Die Zikadenfauna der Provinz Fukien in Südchina und ihre tiergeographischen Beziehungen.

Von Prof. Dr. **A. Jacobi**, Dresden.

(Mit 16 Abbildungen im Text.)

In der riesigen Sammelausbeute von Joh. Klapperich aus der südchinesischen Provinz Fukien nehmen die *Homoptera auchenorhyncha* nicht den letzten Platz ein; sie umfassen mehrere Tausend Einzelstücke, von denen allerdings manchmal Dutzende und mehr auf eine einzige Art kommen. Da der Sammler über ein Jahr hindurch in einem eng begrenzten Gebiete gearbeitet und dies mit großem Eifer und Spürsinn getan hat, darf man annehmen, daß der dortige Bestand an unsern Insekten soweit erfaßt worden ist, wie es durch eine zeitlich und gegenständlich immerhin begrenzte Tätigkeit geschehen konnte. Die sich für Faunistik und Tiergeographie ergebenden Schlüsse sollen im zweiten Teil dieser Arbeit gezogen werden, nachdem als Grundlage dafür die leider unentbehrliche Systematik erledigt worden ist. Wenn darin die *Delphacidae* sehr unvollständig auftreten, so liegt dies bei einer in den Tropen und Subtropen, ja selbst in der Holarktis so reich vertretenen oder verschleppten Familie nur daran, daß ich mir bei Mangel an Anschauung der vielen von Kirkaldy und Muir aufgestellten Arten die Bestimmung nicht getraute. Ähnliches gilt von den *Eupterygidae* und *Euscelidae* unter den *Jassoidea*, sodaß diese Superfamilie und die *Fulgoroidea* insofern unvollständig behandelt werden.

Über die Lage des Sammelgebietes auf der Landkarte kann man sich aus zwei schon erschienenen Abhandlungen unterrichten, die sich mit den Vögeln und Kriechtieren der Klapperichschen Sammlungen befassen.[1]) Danach gehören die Standplätze Kuatun, Kwangtseh und Shaowu mit Woping dem gebir-

[1]) Müller, L. und Hellmich, W. 1940 in: Zool. Anz. v. 130, p. 49; Jordans, A. v. und Niethammer, G. 1940 in: Verh. Ornith. Ges. Bayern v. 22, p. 103.

gigen Teile der Provinz an, nahe der Grenze von Kiangsi. Aus jenen Druckschriften sei in aller Kürze Folgendes wiederholt: Shaowu und das benachbarte Woping liegen in einem von mehreren großen Flüssen durchzogenen Talgebiet von 400—600 m Höhe mit vorwiegendem Reisbau. Die seitlichen Hänge sind infolge schonungsloser Abholzung nur noch mit niedrigen Sträuchern bedeckt und teilweise verkarstet. Ähnlich die nähere Umgebung von Kwangtseh (800 m). Die Gebirge um Kuatun gaben ein Sammelgebiet, das sich auf die Höhenlagen zwischen 1800 und 2500 m erstreckte; statt Reisfelder liegen dort Teeplantagen, die stark mit Kräutern, Gras und Farnen durchsetzt sind. Teilweise tragen die dortigen Berge zusammenhängenden Mischwald, während die Kuppen mit halbmeterhohem Gras bedeckt sind. Der Kürze wegen bezeichne ich im systematischen Teile den Fundort Kuatun mit I (April—Mai), Shaowu mit II (Mai—August), Kwangtseh mit III (Juli—September).

Die Typen der neuen Arten befinden sich im Reichsmuseum Alexander Koenig in Bonn und im Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden, Monotypen in Bonn.

I. Systematischer Teil

I. Cicadoidea.

1. **Platypleura kaempferi** (F).
   I: 15 ♂♀.
2. **Platypleura hilpa** (Walk.)
   II: 14 ♂♀.
3. **Tosena montivaga** Dist.
   I: 6 ♂♀.

Die Tiere stimmen mit der Diagnose und Abbildung bei Distant[1]) gut überein, jedoch mit folgenden Abweichungen, die ich nicht für hinreichend genug halte, um deswegen eine neue Art aufzustellen: über die ganze Länge der hellgrünen bis goldgelben Stirn läuft eine breite schwarze Mittelbinde; die beiden apikalen Flecken des Pronotums sind nicht „small", sondern ansehnlich groß, und die grüne Basalbinde ist stets in der Mitte breit unterbrochen; die helle Tönung des Mesonotums dehnt sich viel weiter nach vorn aus und bedeckt mehr als die Hälfte der Mesonotumscheibe. Dagegen ist die graugrüne Bestäubung der letzten Abdominalsegmente auf die zwei letzten beschränkt, dafür aber auch beim ♀ vorhanden.

[1]) A Monograph of Oriental Cicadidae (1889—1892); tab. 13, fig. 6.

4. **Graptopsaltria tienta** Karsch.
I: 12 ♂♀.

5. **Cryptotympana sinensis** Dist.
II: ♂♀.

6. **Cryptotympana vitalisi** Dist.
I: ♂♀.

7. **Tanna herzbergi** E. Schmidt 1932.
I: 3 ♂♂, 4 ♀♀.

In frischem Zustand hat die Oberseite des Rumpfes einen feinen silberweißen Flaum, der am längsten an den Seiten der beiden letzten Segmente erhalten bleibt. Durch Abreibung und Nachdunkeln können Kopf und Rumpf beinahe schwarz werden. Die Legescheide ist außerordentlich lang, nämlich doppelt so lang wie das Genitalsegment und überragt entsprechend den Hinterleib.

Exp. 90—95.

8. **Tanna taipinensis** (Mats.)
III: 5 ♂♂, 3 ♀♀.

Die chinesischen Belegstücke stimmen völlig mit einem von Formosa überein (Mus. Dresd.). Die wenig zulängliche Beschreibung Matsumuras[1]) möchte wenigstens dahin ergänzt werden, daß die Deckflügel im Verhältnis zu ihrer Länge deutlich schmäler sind als bei *Tanna japonensis* (Dist.) und zwar infolge schwächerer Krümmung des Kostalrandes. Auch ist der Apikalrand der Flügel immer deutlich braun gesäumt.

9. **Purana notatissima** n. sp.

Kopf und Rumpf grasgrün, auf der Scheibe des Mesonotums jedoch lederbraun mit der bei der Gruppe um *Leptopsaltria* gewöhnlichen schwarzen Zeichnung; diese ist bei dem typischen, frischen Exemplar scharf ausgeprägt. Sehr eigenartig ist die Färbung der Flügelpaare: beide Paare sind hyalin; Stigma im Deckflügel weißlichgelb; Hinterrand der Basalzelle, die Bogenfalte zwischen Stigma und Innenast der M., Querader der inneren Cubitalzelle — nach außenhin verbreitert —, die Anastomosen und eine Reihe anteapikaler, miteinander verbundener Flecke schwarzbraun; aderfreier Saum rauchgrau. Im Flügel: Analadern und Enden der Mediae vor der Umfangader sowie der aderfreie Saum rauchgrau. Hinterleib olivbraun, 3. bis 6. Tergit seitlich mit einem schwärzlichen Fleck, 8. Tergit mit brei-

[1]) 1907 in: Annot. Zool. Jap. v. 6, p. 95.

tem kastanienbraunen Vorderrand. Operkula und Beine grünlich, Apices der Schenkel und Schienen schwarzbraun, Spitze der Vordertarsen schwarz.

Exp. 77.

II: 1 ♂.

10. **Platylomia diana** Dist.

I, II: 5 ♂♂, 6 ♀♀.

Die Terra typica ist Szetschwan, doch befand sich im hiesigen Museum schon ein Paar aus Fukien.

11. **Meimuna opalifera** (Walk.)

I: 12 ♂♀.

Dem von E. Schmidt[1]) geäußerten Verdacht, daß die von Distant[2]) beschriebene eine andere sei als die Walkersche, kann ich nicht beipflichten, weil auch in Japan Tiere mit schwarzem Operculum vorkommen, während das Verhältnis ihrer Länge zu der des Hinterleibes sehr vom Maße des Austrocknens abhängt.

12. **Meimuna mongolica** (Dist.)

II: 2 ♀♀.

13. **Pomponia linearis** Walk. emend. Moulton 1923.

I: zahlreiche ♂♀.

14. **Terpnosia posidonia** Jac.

I: zahlreiche ♂♀.

15. **Semia klapperichi** n. sp.

Dem Genotypus *Semia watanabei* (Mats.) in der Zeichnung ähnlich, aber die Artverschiedenheit fällt sehr ins Auge durch Größe und Stärke der Zeichnung. Insbesondere wiegt auf dem Kopfe die schwarzbraune Färbung vor. Auf der Mitte des Pronotums eine sammetschwarze sanduhrförmige Figur, deren Basis sich als oblonger Fleck auf das Mesonotum fortsetzt. Auf diesem sind die mittleren Keilflecke nicht verschmolzen, sondern von der Medianbinde immer deutlich gesondert. Beine mit breiten schwarzen Ringen. Zeichnung der beiden Flügelpaare wie bei *Semia watanabei*, aber zu breiten schwarzbraunen Säumen auseinander geflossen; auch der aderfreie Saum beider in der apikalen Hälfte angeraucht. Im Flügel die braunen Säume der Queradern zwischen den Radial- und Apikalzellen zu einer starken Zickzackbinde entwickelt, die gelegentlich zu einem einheitlichen Fleck zusammenfließt; Umfangader stets deutlich braun gesäumt,

[1]) 1932 in: Peking N.H. Soc. v. 7, p. 127.

[2]) A Monograph of Oriental Cicadidae. 1889—1892, p. 56.

am meisten in der Apikalgegend. Operkula sehr breit, die Tympana an den Seiten erheblich überragend, daher von oben deutlich sichtbar; ihre Hinterränder verlaufen gradlinig nach innen.

Long. 40 bis 45, Exp. 104—111.

I: 5 ♂♂, 2 ♀♀.

16. **Gaeana maculata** (Drury).

I: 2 ♂♂; Hongkong 8. I. 37: 1 ♀.

17. **Talainga sinensis** Dist.

I: In ungeheuerer Zahl eingetragen.

18. **Talainga distanti** Jac.

I: 1 ♂, 2 ♀♀.

19. **Mogannia hebes** (Walk.)

I: 20 ♂♀.

20. **Mogannia cyanea** (Walk.)

I: 10 ♂♀.

21. **Mogannia indigotea** Dist. 1915.

Alle Übergänge von der typischen Zeichnung bis zu solch einer vertreten, wo einerseits die ganze Basalhälfte des Deckflügels — mit Ausnahme des Geäders nebst der Basalzelle — glänzend schwarz, anderseits ohne solche Aussparung nur mattgrau ist.

I, II: zahlreiche ♂, ♀.

22. **Mogannia nasalis** (Walk.)

I, II: 4 ♂, ♀.

23. **Huechys sanguinea** (Goeze).

I, II: 14 Exp.

24. **Scieroptera splendidula** (F.)

I: ♂, ♀.

25. **Karenia caelatata** Dist.

Süd-Schensi, Tapaischan im Tsinlinggebirge, etwa 1700 m: 1 ♀.

26. **Lycurgus sinensis** n. sp.

Pechschwarz, mit feiner grauer Behaarung an Kopf und Rumpf, oft abgerieben; Seiten- und Hinterränder, sowie eine schmale Mittelbinde des Pronotums ockergelb bis trübrot; auf dem Mesonotum gelegentlich zwei nach vorn auseinander weichende Keilflecke und das Schildkreuz rötlich; Stirn mit schmalen roten Seitenrändern; Brust und Beine rot gefleckt; Hinterschienen mit zwei breiten gelben Ringeln; Hinterleib oben schwarz mit roten Segmenträndern, das 8. Segment beider Geschlechter scherbengelb, oben mit zwei breiten, schräg nach hinten gerichteten schwarzen Längsbinden; Unterseite scherbengelb bis

ziegelrot mit schwarzen Pleuriten und einer Mittelbinde aus schwarzen Flecken. Deckflügel hyalin, in der Basalhäfte mehr oder weniger gelblich bis braun getrübt, Adern in der Basalhälfte ebenso, in der Apikalhälfte pechschwarz, Kostalrand und Gelenkfalte ziegelrot. Flügel hyalin, Adern wie auf den Deckflügeln gefärbt, Basalhälfte zwischen der M und dem Rande des Analanhangs mehr oder weniger schwarzbraun getrübt, Anales und Anhang dunkelbraun bis schwarzbraun gesäumt. — Von *Lycurgus* [1]) *subvitta* (Walk.) durch den Mangel der Querbinden auf den Flügelpaaren und die Zeichnung verschieden.

Long. ♂ 15—20, ♀ 21—23; Exp. ♂ 37—39, ♀ 41—48.

I: 5 ♂♂, 10 ♀♀; Ningpo (Mus. Dresd.: 3 ♂♂, 2 ♀♀); Nordjünnan: Atuntse ca. 3500 m! 1 ♀.

II. Fulgoroidea.

Fam. Lystridae.

26. **Lycorma delicatula** (White)

I: zahlreich.

Fam. Eurybrachidae.

27. **Thessitus cremeri** n. sp.

Kopf und Brustabschnitt ockergelb, Vorderrand des Pronotums schwarz; am Hinterrand des Mesonotums vier große schwarze Flecke. Brust und Beine grünlichweiß; eine helle lauchgrüne Querbinde auf dem Clypeus; Schenkel schwarz mit einem hellgelben Ring in der Mitte; Tarsen schwarz, erstes Glied der hinteren großenteils ockergelb. Deckflügel trübrot, die basalen Zweidrittel mit gelblichen, wachsartigen Punkten bestreut, die oft abgerieben sind; Enddrittel mit verschieden großen schwarzen Flecken. Flügel dunkel blutrot, Enddrittel mit schwarzen Flecken von wechselnder Zahl und Größe. — Deckflügel schmal, $3^1/_2$ mal so lang wie in der Mitte breit; vor dem Apikalteil kaum merklich verschmälert, schief zungenförmig zulaufend. Flügel ebenfalls länglich, in der Mitte zweimal so lang wie breit.

Long. ♂ 22, ♀ 27; Exp. ♂ 14, ♀ 50.

I: 5 ♂♂, 8 ♀♀.

Dem Pfleger der Insektensammlung des Museums A. Koenig, Herrn Dr. Cremer zugeeignet.

[1]) W. E. China 1925 in: Ann. Nat. Hist. (9) v. 16, p. 472.

Frutis emarginata n. sp. (Abb. 1).

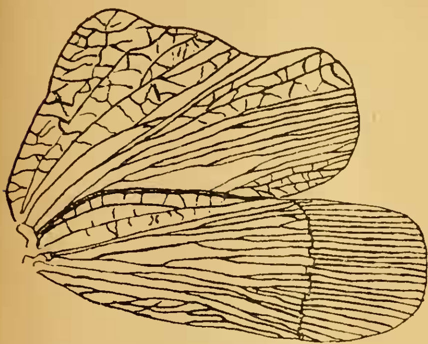


Abb. 1. *Frutis emarginata* n. sp.

Kopf und Brustabschnitt oberseits rötlich ockergelb, Unterseite und Beine hellbraun, die Schienen dunkler; Hinterleib schmutzigrot, Genitalanhang schwärzlich. Die reichliche Basalhälfte der Deckflügel trübrot, zungenförmig in die übrige Fläche hineinreichend, die ockergelb mit rotem Geäder ist. Flügel trüb ockergelb, Apikalhälfte dunkler mit roten Adern; Analanhang in Erdbraun übergehend. — Deckflügel sehr lang und schmal, dreimal so lang wie breit, apikal wenig verbreitert. Analanhang der Flügel gegenüber dem Diskus unregelmäßig geadert, gegenüber diesem scharf abgesetzt und anal etwas eingebuchtet.

Exp. 77.

Pinang, Nov.; Curtis coll.: 1 ♂ (Mus. Dresden

28. **Loxocephala perpunctata** n. sp.

Kopf ohne Clypeus spangrün, dieser nebst Pro- und Mesonotum und Beinen blutrot. Hinterleib erdbraun bis schwarz, Genitalanhang scherbengelb. Deckflügel in der Grundfarbe bald ganz spangrün mit tieferer Tönung von schräger Begrenzung im Basaldrittel und dann in der Apikalhälfte mit graubrauner Ausfüllung der Zellen, während sich zwischen diese bräunliche Schattierung und die dunkelgrüne Basis ein schräger Keilfleck oder eine keilförmige Binde aus Hellgrün vom Kostalrand nach der Sutur zieht; ferner ist der Basalteil schwarz marmoriert, darüber hinaus der Diskus mit runden schwarzen Flecken abnehmender Größe gesprenkelt. Bald wieder ist das Grün auf einen basalen Fleck beschränkt, der vom Kostalrand etwa bis zur Diskusmitte reicht; der Diskus selber ist heller erdbraun mit einer schmutzigweißen Schrägbinde vom Kostalrand bis zur Sutur; im Übrigen sind die Zellen schwarzbraun ausgefüllt, worin jene schwarzen Flecken aufgehen. Flügel milchweiß mit bräunlich getrübtem Apikalrand und darunter einigen mattbraunen Flecken. Die Verschiedenheit in der Färbung macht Übergänge und ist nicht an das Geschlecht gebunden. — Deckflügel gestreckt, halb so breit wie die Flügel, bei diesen der Analanhang durch eine schwache Einbuchtung gegen den Diskus abgesetzt.

Exp. 21—29.

Nord-Yünnan, Atuntse, etwa 4000 m, VII.—VIII. 1936 (H. Höne); Osttibet: Batang, untere Urwaldzone etwa 3600 m, VI: 1 ♂, 11 ♀♀ (H. Höne).

Fam. **Dictyopharidae**[1])

29. **Thanatodicya ståli** (Mel.)

Doryphorina ståli Melichar 1912 in: Verh. Ges. Wien, v. p. 7, p. 100.

I—III: 30 ♂♀.

Die Länge mitsamt dem Kopffortsatz schwankt zwischen 12—19 mm. Ebenso veränderlich ist die Länge und Dicke des Fortsatzes, der gleichbreit oder gegen den Apex hin sogar etwas verbreitert sein kann oder auch ausgesprochen apikal verschmälert, sodaß in diesem Falle eine andere Art vorgetäuscht werden könnte. Die kleineren und zahlreicheren Stücke scheinen immer Weibchen zu sein. Die Flugorgane können im Apikaldrittel bräunlich getrübt sein. Stigma fast immer aus drei Adern, also aus vier Zellen, gegen Melichar p. 100.

31. **Saigona gibbosa** Mats.

I: 10 Ex.

Ursprünglich von Formosa beschrieben.

32. **Orthophagus lunulifer** Uhl.

Orthophagus helios Melichar 1912 p. 60 fide Schumacher 1915.

Orthophagus elegans Melichar 1912 p. 61 fide Schumacher 1915.

I, II, III: 8 Ex.

33. **Dictyophara javana** Leth.

III: 3 Ex.

Eine indomalayische, bis zu den Philippinen vorkommende Art.

34. **Dictyophara eugeniae** (Stål).

II: 4 Ex.

Bisher von Insulinde bis Tonking bekannt.

Fam. **Cixiidae.**

35. **Mnemosyne** (?) **sinica** n. sp. (Abb. 2)

Kopf, Rumpf, Beine mehr oder weniger dunkel kastanienbraun mit aufgehellten Teilen, wie es bei den Cixiiden gewöhnlich ist, z. B. bei *Cixius pilosus* (L.). Seitenkiele des Scheitels schwarzbraun mit zwei runden scherbengelben Flecken außen

[1]) Um beständiger Begriffsverwirrung vorzubeugen, halte ich es für besser, den von *Dictyophara* Germ. abgeleiteten Familiennamen *Dictyopharidae* beizubehalten als Nomen conservandum gegen *Fulgora* Linnaeus 1767 nec auctorum.

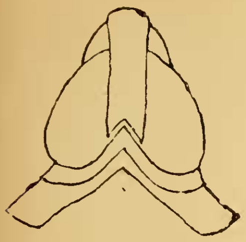


Abb. 2. *Mnemosyne* (?) *sinica* n. sp. Kopf und Pronotum.

und innen. Flügelpaare völlig durchsichtig bis bräunlich getrübt, dieses häufiger im männlichen Geschlecht; alle Queradern schwärzlich, die anderen Aderstämme der Deckflügel mit sehr kleinen, kaum sichtbaren Knötchen gesäumt, die keine Borsten tragen; Stigma in seinem hinteren Teile mehr oder weniger bräunlich verfärbt; die Gabelung des Clavus dunkelbraun, auch bei sonst sehr hellen Aderstämmen. Längsadern der Flügel schwärzlich. — Scheitel sehr schmal und lang ausgezogen, viermal so lang wie breit, Apikalrand weniger verschmälert, die Basis spitzwinklig ausgeschnitten; auch in seinem Querschnitt ist der Scheitel ganz spitzwinklig, sodaß die Seiten messerförmig emporragen, im Profil stark bogig gekrümmt. Stirnbildung wie gewöhnlich, der unpaare Ozellus verkümmert; die Seitenkiele des Clipeus bleiben apikal weit ab von dessen Mittelkiel. Mesonotum mit fünf Kielen, der mittelste hinter seiner Mitte abgekürzt. Im Deckflügel das Geäder genau wie bei *Mnemosyne cingalensis* Dist.[1]), also namentlich die beiden apikalen Gabeln der M ($M_1 + M_4$) gleich lang und weit entfernt von der basalen Gabelstelle der M. (Vergleiche hierzu Muir 1922 in: Rec. Ind. Mus. v. 24, p. 343).

Long. ♂ 6—7, ♀ 7—8.

II: zahlreich.

Mnemosyne cingalensis Dist. und die neue Art entsprechen in der Scheitelbildung und der Aderung der Deckflügel ganz und gar nicht der Gattungsdiagnose bei Stål,[2]) den Angaben des Schlüssels bei Muir[3]) und der Abbildung der genotypischen *M. planiceps* bei Fowler[4]). Es wird sich deshalb nicht vermeiden lassen, für die beiden ersten Arten eine neue Gattung zu gründen, deren Merkmale die erwähnten Eigenschaften der Scheitelbildung und des Geäders der Deckflügel sein würden; als deren Genotypus hätte dann *M. cingalensis* Dist. zu gelten.

36. **Oliarus insetosus** n. sp. (Abb. 3)

Ganzer Körper pechschwarz mit bald kastanienbraunen, bald scherbengelben Kielen an den gewöhnlichen Stellen; auf dem

[1]) 1916 in: Fauna Brit. Ind., Rynch. v. 6, fig. 19.

[2]) Hemiptera Afrikana 1866 v. 4, p. 150.

[3]) The Pan-Pacific Entomol. v. 1, p. 106 unter 38.

[4]) Biol. Centr.-Amer., Rynch. Homopt. v. 1, tab. 11, fig. 7.

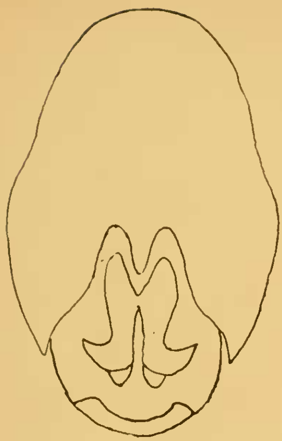


Abb. 3. *Oliarus insetosus* n. sp. Genitalsegment des ♂ von unten

Pronotum sind diese hellen Leisten ebenso wie die Seitenflächen des Kopfes scherbengelb. Beine schwarzbraun mit hellen Längsstreifen, Grundfarbe der Schenkel heller. Deckflügel hyalin, Längsadern scherbengelb, von der Basis an mit dunkeln Knötchen dicht besetzt, die keine Borsten tragen; Kosta dunkelbraun, Stigma wie gewöhnlich verdunkelt; Apikaladern schmal keilförmig geschwärzt; Queradern schwarzbraun gesäumt. Flügel hyalin mit schwärzlichen Adern. — Scheitel hinten scharf rechtwinklig ausgeschnitten, fast parallelseitig, mehr als doppelt so lang wie hinten breit, hinten mit sehr feinem Mittelkiel; die Areolae reichen basal bis zur Mitte der Augen. Stirn wie bei *Oliarus walkeri* Stål geformt.

Long. ♂ 5, ♀ 6.

O. walkeri ähnlich, doch der Scheitel merklich länger; Deckflügel an den Längsadern schon von der Basis an punktiert; die Apikaladern geschwärzt.

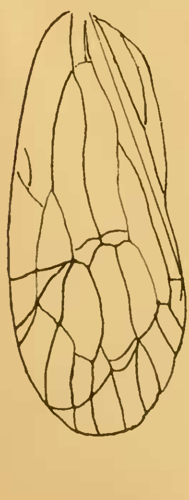
II: zahlreich.

37. **Cixius nitobei** Mats.

I: 2 ♂♂, 3 ♀♀.

Auch in den männlichen Geschlechtsanhängen mit der Diagnose gut übereinstimmend. Von Formosa beschrieben.

38. **Betacixius transversus** n. sp. (Abb. 4)



♂: Kopf lohbraun, die Stirnseiten an der Basis und die Wangen elfenbeinweiß, ebenso das Pronotum, besonders auf den Schulterlappen; über die Apikalhälfte des Clipeus und das Prosternum zieht sich ein schwarzes Band. Mesonotum und Hinterleib pechschwarz, ersteres mit einem weißen Spitzchen; Mittel- und Hinterbrust hellbraun; Beine bräunlich mit schwarzen Längsstreifen; Hüften blaßgelb. Deckflügel hyalin, die Adern mit feinen Knötchen und sehr kurzen Borsten besetzt; im letzten Drittel des

Abb. 4. *Betacixius transversus* n. sp. Deckflügel

Klavus ein dunkelbrauner, nach der Naht hin verlöschender Querfleck; Stigma von einem schwarzbraunen Fleck eingenommen, der noch die erste Apikalzelle zur Hälfte einnimmt und sich als Schrägbinde nach der Klavusspitze hinzieht; hinter der Klavusspitze beginnt eine, den Apikalrand etwa bis zur 1. Apikalgabel begleitende schwarzbraune Binde, die apikal am breitesten ist. Flügel hyalin, der Apikalrand hinten öfters, jedoch nicht immer, gebräunt.

♀: Die dunkle Rumpffarbe aufgehellt, getrübt, der Hinterleib nur erdbraun.

Long. ♂♀ 6,5.

Nach der Zeichnung der Deckflügel mit *Betacixius obliquus* Mats. 1914 und *kumajimae* Mats. 1914 in Beziehung zu bringen.

I: zahlreiche ♂♀.

38. **Betacixius pallidior** n. sp.

Kopf, Rumpf, Beine ockerbraun; Pronotum blaß scherbengelb; Mesonotum kastanienbraun. Deckflügel an der Basis und in der Mitte mit einer blaßbraunen Querbinde, beide den R nicht erreichend und mit derselben Schrägbinde wie bei *B. transversus*, aber ohne den dunklen Saum am Bogenrande.

Long. 6—6,5.

II: 10 ♂♀.

40. **Betacixius robustus** n. sp.

Körperfärbung wie bei *B. transversus*, aber die Schenkel pechschwarz; Pronotum in der Mitte graubraun, hinter den Augen schwarz, nur die Schulterlappen elfenbeinfarben. Deckflügel mit einem braunen Fleckchen auf dem Aderstiele des Klavus; Stigma und die erste Apikalzelle pechschwarz. Flügel am Vorderrande längs des R mit einem feinen schwarzen Streifen, der sich nach hinten verbreitert.

Long. 6,5—7,5.

I: 6 ♂♀.

Fam. **Delphacidae.**

41. **Dicranotropis koebelei** Kirk.

II: 1 ♂.

42. **Tropidocephala graminea** (Mats.)

II: 1 ♂.

Fam. **Derbidae.**

43. **Diostrombus politus** Uhl.

II: 2 ♂♂.

Die Gonopoden sind länger und viel mehr nach außen gebogen als sie Distant[1]) bei *D. carnosus* (Westw.) abbildet.

44. **Meenoplus atrovenosus** Leth.

II: 1 ♂.

Fam. **Tropiduchidae.**

45. **Catullia vittata** Mats.

Wenn Matsumura[2]) angibt: „Pronotum . . . an den Seiten mit einem rundlichen schwarzen Fleckchen", so muß diese Angabe dahin berichtigt werden, daß dies Fleckchen seinen Sitz auf den Vorderhüften hat. Sonsthin sind Zeichnung und Bau identisch.

II: 4 ♂♀.

Tauropola n. g. *Tambiniin.*

Scheitel doppelt so lang wie in der Mitte breit, die Augen um das doppelte überragend, in der Mitte eingeschnürt, nach hinten sehr verbreitert, zwischen den Seitenrändern tief ausgehöhlt. Stirnlänge das $2^1/_2$fache der größten Breite, Basis gerade abgestutzt mit durchlaufendem scharfen Kiel, der sich auch über den ganzen Clipeus zieht, dieser im Profil winklig gewölbt, ohne Seitenkiele. Pronotum mit einem scharfen, leistenförmigen Mittelkiel, der nach hinten zu höher wird. Mesonotum mit 3 Kielen, von denen der mittelste wie der des Pronotums gebaut ist und vor der apikalen Querleiste endigt. Kostalfeld aderlos; R kurz vor der Queraderlinie gegabelt; M und Cu einfach; die Klavusader mündet vor der Klavusspitze in den Rand. Hinterschienen mit zwei Dornen, deren basaler sehr klein ist. — Diese Gattung dürfte in der Übersicht der *Tambiniinae* von Melichars Monographie zwischen 20 und 21 einzureihen sein. Typus:

46. **Tauropola bimaculata** n. sp.

Blaßgrün; vor den Augen auf den Schläfen ein runder schwarzer Fleck. Stirn von der Basis bis dicht vor den Clypeus gleichmäßig verbreitert; Flugorgane hyalin mit braunen Adern, hinter der Mitte eine Queraderlinie; Ulnarzellen halb so lang wie die Diskalzellen und durchschnittlich halb so lang wie die Apikalzellen.

Long. 6 mm.

II: 2 ♀♀.

[1]) 1906 in: Fauna Brit. Ind., Rhynch. v. 3, fig. 146.

[2]) 1914 in: Ann. Mus. Hung. v. 12, p. 266.

Olontheus n. g. *Hiraciin.*

Scheitel abgestumpft fünfeckig mit scharfem Mittelkiel; Stirn fast parallelseitig, flach, mit drei starken Kielen, deren seitliche sich dicht mit dem Mittelkiel vereinigen; Clipeus mit scharfen Seitenkielen. Pronotum hinten stumpfwinklig ausgeschnitten, die Scheibe flach mit drei scharfen Kielen und zwei Punkteindrücken. Mesonotum quer rhombisch, in der Mitte kaum gewölbt, mit drei sehr scharfen Kielen, die seitlichen vorn mit dem mittleren vereinigt. Deckflügel halbledrig, jedoch hyalin, mit hervortretendem Geäder, die Klavusader mündet ein wenig vor der Klavusspitze in den Rand ein; drei Längsaderstämme, alle schon vor der Mitte durch ein unregelmäßiges Adernetz verbunden. Hinterschienen mit vier Dornen. — Dieses Genus ist von allen bekannten durch die berührten Merkmale verschieden.

Typus:

47. **Olontheus obscurus** n. sp. (Abb. 5)



Dunkelbraun mit Glanz. Deckflügel heller braun, halb hyalin, dreimal so lang wie breit und bis zum Apikalteil fast von gleicher Breite, letzterer jedoch erheblich verschmälert; R viel kräftiger als M und Cu. Flügel graubraun. 1. Glied der Hintertarsen höchstens doppelt so lang wie das 2. und dick.

Long. 7.

I: 1 ♂. — Tonking: Chapa VI (Jeanvoine coll.; Mus Dresden). Typen.

Abb. 5. *Olontheus obscurus* n. sp. Deckflügel

Fam. **Lophopidae.**

48. **Bisma elasmoscelis** n. sp.

Schwarzbraun; Schläfe, Wangen und Stirn außerhalb der Kiele grünlichweiß; Mittelkiel des Pronotums und dessen Seitenblase ockergelb. Deckflügel am Kostalrande mit feinen gelblichen Fleckchen; im Corium mit großen weißen Flecken wie bei *Elasmoscelis cimicoides* Spin. verteilt. Schenkel schwarz, Schienen abwechselnd gelb und schwarz gebändert, Hinterschienen an der Spitze schwarz.

Long. 11.

III: 1 ♂, 2 ♀♀.

49. **Lophops balteatus** (Dist.)

I: 1 ♀. — Tonking (Mus. Dresden).

Fam. Achilidae.

50. **Rhotala dimidiata** n. sp.

Scheitel, Scheibe des Pronotums und Mesonotums erdbraun, auf letzterer innerhalb der Seitenkiele zwei längliche schwarze Flecke; Seiten der Stirn, des Pro- und Mesonotums oberhalb einer Linie, die über den oberen Augenrand verläuft, hellgelb und glänzend, unterhalb davon kastanienbraun; Brust, Beine und Hinterleib braun, Basen der Dornen an den Hinterschienen weißlich. Deckflügel durchscheinend trüb erdbraun mit zahlreichen dunkleren Flecken bestreut, am letzten Viertel des Kostalrandes ein großer schwarzer Halbkreis und auf der apikalen Rundung eine schwarzbraune Makel. Flügel schmutzig hyalin, Apex bräunlich. — Der vorgezogene Teil des Pronotums fast so lang wie der hinter den Augen anschließende. Die Hinterschienen können sechs Dornen tragen gegenüber der verbesserten Gattungsdiagnose bei Distant[1]).

Long. 10—11.

I: 2 ♂♂.

Eine *Rhotala* von Westjava im Dresdener Museum hat dieselbe Kopfzeichnung wie obige Art, allein die auffallenden großen Flecke auf den Deckflügeln fehlen ihr ganz.

51. **Kosalya flavostrigata** Dist.

I: 1 Ex.

Die Deckflügel sind einförmig schwarzbraun, ohne die gelben Abzeichen nach Distants Beschreibung, die Stirn ebenfalls gleichmäßig rot ohne schwarze Trübung.

Fam. Issidae.

52. **Mongoliana chilocorides** (Walk.)

Distant 1909 in: Ann. Nat. Hist (8), v. 4, p. 87.

In der Färbung der Deckflügel sehr veränderlich. Wenn am schärfsten gezeichnet, sind auf hellbraunem Grunde drei dunkelbraune Bogenbinden vorhanden, die schief nach hinten über das Corium ziehen; die mittelste am längsten; von der — hier verdrängten — Klavusspitze aus eine kurze, elfenbeinweiße Querbinde nach der schwarzen Mittelbinde. Diese Zeichnung kann immer blasser werden bis zu völligem Verlöschen, sodaß nur die hellbraune Grundfärbung übrigbleibt.

I, II: zahlreich. — Prov. Kweitschou (Mus. Dresden).

[1]) 1907 in: Ann. Nat. Hist. (7) v. 19, p. 293.

53. **Gergithoides rugulosus** (Mel.)

III: 1 ♂.

Die Zeichnung der Deckflügel ist auf eine schwarze Ausfüllung der Zellen am Kostal- und Apikalrande beschränkt; sonst paßt alles auf Melichars Diagnose, die nur insofern unzulänglich ist, als die weißlichen Körnchen an den Stirnseiten sich nicht bis zur Clypeusnaht erstrecken, sondern nur bis an den hellen Seitenrand der Stirn.

Nacmusius n. g. *Hysteropterin.*

Scheitel mehr als doppelt so breit wie lang, verschoben fünfeckig, aber die Vorderecken abgerundet, mit starkem Mittelkiel und tief ausgehöhlt; Hinterrand bogig ausgeschnitten; Stirn lang, fast parallelseitig mit drei starken Kielen, zwischen denen die Fläche höher ist als außerhalb davon. Clypeus flach. Pronotum mit drei kräftigen Kielen auf der Scheibe und zweien hinter den Augen; neben den Seitenkielen fällt die Fläche ganz steil ab; beiderseits des Mittelkiels ein Grübchen. Mesonotum ebenfalls mit drei erhabenen Kielen, deren innere sich vorn mit dem mittelsten vereinigen; zwischen den Kielen ist die Scheibe flach und fein querrissig; hinten beiderseits des Mittelkiels ein kleiner schiefer Eindruck. Deckflügel den Hinterleib überragend, bis zum Apikalteil nahezu gleichbreit; die drei Längsstämme von der Mitte an durch Netzadern verbunden; Flügel verkümmert. Hinterschienen vierdornig. — Systematisch in Melichars Monographie[1]) in den Schlüssel S. 101 unter 14 einzureihen. Typus:

54. **Nacmusius chelydinus** n. sp. (Abb. 6)

Erdbraun; Beine mit dunkleren Streifen; Spitze des Mesonotums heller. Die Queradern der Deckflügel hier und da geschwärzt. Kostalzelle mit wenigen schiefen Queradern.

Long. 7.

III: 3 ♂♂.

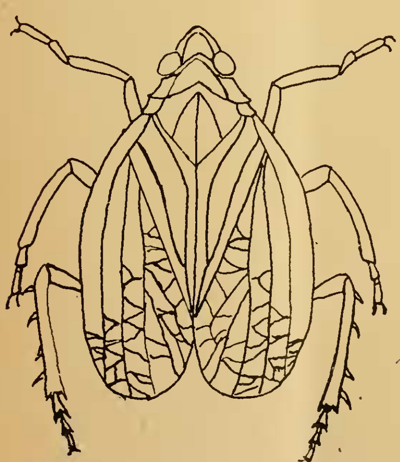


Abb. 6. *Nacmusius chelydinus* n. sp.

[1]) 1906 in: Abh. Zool.-bot. Ges. Wien, v. 3.

Clipeopsilus n. g. *Thioniin.*

Kopfbildung ganz ähnlich wie bei *Amnisa* Stål oder *Prosonoma* Mel., nur ist die Stirn in ganz eigentümlicher Weise am Apex ventral umgeknickt, sodaß ein besonderes Feld entsteht, das mit dem Clypeus einen Winkel bildet. Der Clypeus selber ist nahtlos, im Querschnitt gewölbt, ohne jede Seitenkiele. Hinterrand des Pronotums abgerundet, mit einem Mittelkiel, nebst dem Mesonotum stark gekörnelt. Mesonotum breit dreieckig, hinten spitz zulaufend, mit einem schwachen Mittelkiel und zwei undeutlichen Seitenkielen. Vorderschenkel vor dem Apex mit einem zahnartigen Vorsprung; Vorderschienen außen etwas blattartig verbreitert; Hinterschienen mit zwei starken Dornen. — Typus:

56. Clipeopsilus **belostoma** n. sp. (Abb. 7)

Oberseite schmutzig graugelb; Stirn, Scheitel, Pro- und Mesonotum auf dunklem Grunde mit gelben Körnchen bestreut. Deckflügel apikal mit schwarzer Ausfüllung der Zellen. Wangen und Stirnseiten unterwärts blaßgelb, teilweise schwarz bespritzt, die bogenartige Unterseite der Stirn und der Clypeus glänzend schwarz. Beine bleichgelb mit schwarzer Beimischung. Flügel schwarzbraun. — Deckflügel mäßig gewölbt, seitlich um den Rumpf herumgreifend; der Kostalrand springt gleich hinter der Basis erheblich vor; Längsaderstämme gut ausgeprägt, R kurz hinter der Basalzelle, M und Cu in schräger Abstufung dahinter gegabelt; die ganze Fläche des Deckflügels von einem dichten Netzwerk ausgefüllt.

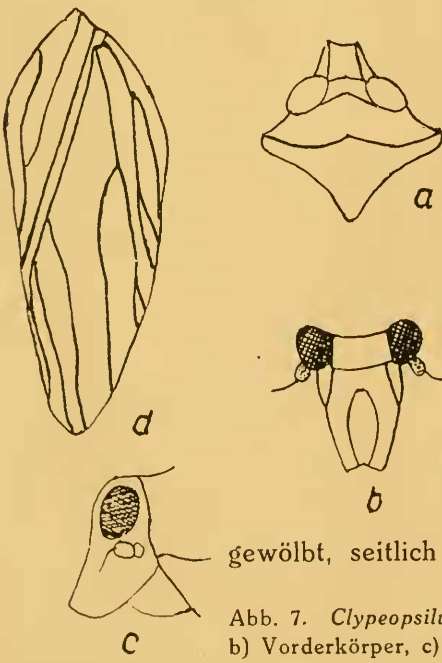


Abb. 7. *Clypeopsilus belostoma* n. sp. a) von oben, b) Vorderkörper, c) Kopf von der Seite, d) Deckflügel

Long. 11.

I: 1 ♂.

56. **Sarima nigrifacies** n. sp.

Scherbengelb; auf dem Pronotum zur Seite des Mittelkiels je ein schwarzer Fleck; in den Seitenwinkeln des Mesonotums ein großer, aber verwischter Fleck schwarz. Stirn glänzend schwarzbraun, ihre Seiten holzbraun, an der Basis unterhalb des Bogens der Seitenkiele schmal aufgehellt. Schenkel apikal verdunkelt; Vorder- und Mittelschienen je mit einem breiten Mittel- und einem schmalen Apikalband schwarz. Deckflügel hyalin; nahe der Basis eine schmälere, hinter der Mitte eine sehr breite Binde schwarz, beide von unregelmäßiger Begrenzung; diese Binden sind längs des Klavus miteinander verbunden, gelegentlich bis auf fleckenweise Spuren verwischt. Flügel schwarzbraun. — Scheitel fast doppelt so breit wie lang, ausgesprochen sechseckig, aber der Apikalwinkel etwas stumpfer als der basale. Stirn breiter als lang, vor dem Clypeus stark ausladend, mit einem feinen Mittel- und zwei gebogenen Seitenkielen, die sich bei ihrem Zusammentreten mit dem Scheitelrand berühren; Mittel- und Seitenkiele erstrecken sich gelegentlich bis unterhalb der Mitte; Clypeus mit breiter Mittelfurche. Pronotum beiderseits der Mitte mit einer tiefen Furche. Deckflügel gestreckt, $2^1/_2$ mal so lang wie breit, der äußere Gabelast des R geht bis dicht an den Kostalrand; die Queraderung beschränkt sich wesentlich auf die Apikalhälfte und ist besonders scharf zwischen Kostalrand und R sowie R und äußerem Ast der M. — Diese Art wäre in dem Gattungsschlüssel bei Melichar unter 6 einzureihen.

III: 12 ♂♀.

57. **Tetrica aequa** n. sp.

Oberseite dunkelbraun, unten etwas heller. Stirn außerhalb der Seitenkiele mit hellen Fleckchen. Queradern des Coriums etwas heller hervortretend. Flügel grauhyalin. Schenkel oft braun gestreift. — Scheitel doppelt so breit wie lang, Vorderrand in ganz stumpfem Winkel verlaufend. Stirn so lang wie breit mit feinem durchlaufenden Mittelkiel; die zarten Seitenkiele berühren bei ihrem Zusammentreten den Scheitelrand nicht; Clypeus ungekielt, gewölbt und glatt. Pronotum hinten flachbogig begrenzt. Im Deckflügel verhältnismäßig wenig Queradern; Cu ein wenig hinter der Gabelungsstelle der M gegabelt, in seltenen Ausnahmen in gleicher Höhe.

Long. 5—6.

III: 15 ♂♀.

Fam. **Ricaniidae.**

58. **Pochazia discreta** Mel.
I: ♂♀.

59. **Ricania speculum** (Walk.)
II: zahlreich.

60. **Ricania zigzac** n. sp.
Körper schwarz; Stirn und Clipeus gelegentlich in Braun aufgehellt. Beine hellbraun. Deckflügel schwarz; hyalin sind darin: in der Mitte des Kostalrandes ein kleiner dreieckiger Fleck; im Corium hinter der Mitte eine kurze Zickzackbinde, die sich etwa vom Stigma bis auf die Mitte des Breitendurchmessers erstreckt, und ein kleiner ovaler Fleck nahe der Sutur. Mitten in dem rauchschwarzen Flügel zwei kleine hyaline Flecke. — Stirnkiele fast verstrichen.
Long. 12; Exp. 24.
I: 3 ♂♂.

61. **Ricania simulans** (Walk.)
II: ♂♀.

62. **Ricania pulverosa** Stål.
I: 1 ♀.

63. **Ricania fumosa** Walk.
II: 13 ♂♀.

64. **Euricania facialis** (Walk.)
II: 1 ♀.

Fam. **Poekillopteridae.**

65. **Salurnis formosana** Jac.
II: 2 Exp. — Tonking: Hanoi IX (Jeanvoine coll., Mus. Dresden).

66. **Geisha distinctissima** (Walk.)
II: 19 Ex.

67. **Seliza lignaria** (Walk.)
II: 18 Ex.

III. **Cercopoidea.**

Fam. **Tomaspidinae.**

68. **Phymatosthetha stella** Dist.
Stirn, bis auf die dunklen Seitenränder, schmutzig rötlichgelb, was Distant[1]) nicht erwähnt.
I: 14 Ex.

---

[1]) 1914 in: Ann. Nat. Hist. (8), v. 14, p. 326.

69. **Cosmoscarta bispecularis** (White).
II: zahlreich.
70. **Cosmoscarta exultans** (Walk.)
I: zahlreich.
71. **Cosmoscarta heros** (F.)
II: 3 ♂♀.
72. **Callitettix contigua** (Walk.)
III: 11 Ex.

Die Tiere würden der var. *intermedia* Walk. zuzurechnen sein, besonders wegen Fehlens des kleinen Flecks nahe der Clypeusspitze, jedoch sind alle Flecke auf den Deckflügeln rein elfenbeinweiß; die Grundfarbe ist schwarz, nicht umberbraun. Dies gilt auch von einem ♂ von Kiautschou (Mus. Dresden).

Distant[1]) hat unbeachtet gelassen, was ihm bei seiner Gattung *Abidama* nicht entgangen war, daß bei dieser Art ein starker Geschlechtsdimorphismus besteht, insofern nur die ♂♂, wie Walker ganz deutlich beschrieb, eine kegel- oder rüsselförmige Stirn haben, während sie bei den ♀♀ fast halbkugelig gewölbt ist, etwa wie bei *Tomaspis* Am. & Serv., und daß Stål in der Gattungsdiagnose[2]) bereits gesagt hatte „frons forma variabili". Die beiden anderen mir bekannten Arten *C. versicolor* (F.) und *braconoides* (Walk.) zeigen befremdenderweise nichts von diesem Geschlechtsunterschiede. Demnach ist die Diagnose Lallemands[3]) zu eng gefaßt.

73. **Paphnutius ruficeps** Mel.
I: zahlreiche ♂♀.
74. **Eoscarta liternoides** Bredd.
III: 1 ♂.
75. **Eoscarta borealis** (Dist.)
I, II: 8 ♂♀.
76. **Eoscarta karschi** Edm. Schmidt.
I: 1 ♂, 6 ♀♀.

In E. Schmidts Beschreibung[4]) kann die Angabe: „Hinterschienen bräunlichgelb; Hinterschenkel braun" nicht aufrecht erhalten werden, denn bei den vorliegenden frischen Tieren sind diese Teile immer glänzend schwarzbraun bis schwarz. Deshalb ist auch die Angabe des Bestimmungsschlüssels der

[1]) Fauna Brit. Ind., Rhynch. 1907 v. 4, p. 112.
[2]) 1865 in: Öfv. Vet. Akad. Förh. v. 22, p. 152.
[3]) Genera Insectorum v. 12, p. 143.
[4]) 1919 in: Arch. Nat. v. 85 A, p. 124.

chinesischen *Eoscarta* bei Metcalf & Horton[5]) „Legs brownish" wenig treffend, ebenso wie der vorausgehende Satz. Besser leitend wäre etwa „Tegmina carmine" gegen „Tegmina brown" unter 2 desselben Schlüssels. Auch die Merkmale unter CC,3 leiten nicht gut, weil das Abdomen infolge von innerer Fäulnis oder nach Schrumpfung der Segmentverbindungen leicht postmortale Veränderungen in seiner Färbung erleidet.

Eoscarta laoensis E. Schmidt = *liternoides* Bredd. *Eoscarta melli* E. Schmidt, durch die Färbung der Deckflügel einzig dastehend, ist danach kaum bestimmbar.

77. **Eoscarta zonalis** Mats.

I, II: zahlreich.

78. **Eoscarta melli** Edm. Schmidt.

I: 1 ♂.

79. **Stenaulophrys bimaculata** (Mats.)

I: 1 ♀, mit 6,5 mm bedeutend länger als die Norm von 5 mm.

Fam. **Machaerotidae.**

80. **Hindola robusta** n. sp.

Kopf, Pronotum, Schildchen olivengrün; auf dem Pronotum nahe der Mittellinie zwei verwaschene schwärzliche Längsbinden; Spitzendrittel des Pronotums rotbraun. Stirn mit schwarzen Querlinien, ihre apikale Hälfte schwärzlich; Brust scherbengelb; auf Vorder- und Mittelhüften ein großer schwarzer Fleck. Beine bräunlichgelb, Schenkel schwarzgestreift; Tarsen schwarz. Deckflügel bronzegrün. — Im Bau nicht von *H. geisha* (Schum.) verschieden.

Long. 8; Lat. pron. 3,5.

I: 1 ♀.

81. **Hindoloides bipunctata** (Haupt.)

I: 1 ♂, 2 ♀♀.

82. **Hindoloides sparsuta** n. sp.

Oberseite oliv mit verwaschenen braunen Flecken; Schildchenspitze rotbraun. Stirn, Brust, Hinterleib und Beine scherbengelb, auf den Mittelhüften ein großer schwarzer Fleck: Hinterschenkel fast schwarz. Deckflügel fast hyalin, mit kleinen schwarzbraunen Punkten unregelmäßig bedeckt.

Long. 5,5.

II: 1 ♀.

---

[5]) 1934 in: Lingnan Sci. J. v. 13, p. 378.

Baker hat in seiner Übersicht der ostasiatischen *Machaerotidae*[1]) sicherlich mit Unrecht *Taihorina* Schum. zum Synonym von *Hindola* Stål gemacht. Schon die Angabe, daß bei letzterer Gattung der Kopf breit wie das Pronotum wäre, widerspricht völlig dem Verhältnis bei *Taihorina*.

Fam. **Aphrophoridae.**

83. **Philagra quadrimaculata** Edm. Schmidt.
I: 13 Ex. — Tonking: Chapa (Jeanvoine coll., Mus. Dresden).

84. **Philagra recta** Jac.
I: 1 ♂.

85. **Philagra subrecta** Jac.
II, III: ♂, ♀.

86. **Jembrana ovalis** Metc. & Hort.

Die Angabe der Autoren in ihrer höchst verdienstvollen Abhandlung der *Cercopidae* Chinas „intermediate carina of the Pronotum distinct" verträgt sich kaum mit dem Befund der vielen Exemplare, an denen sich dieser Kiel höchstens als eine der Längsrunzeln angedeutet zeigt. Ein ♀ aus Tonking ist 15 mm lang.

I: zahlreich. — Tonking: Chapa (Jeanvoine coll.); Tenasserim: Tandong 4000 m, Mai (Fruhstorfer coll. Mus. Dresden).

87. **Clovia conifera** (Walk).
II: zahlreich.

88. **Clovia punctum** (Walk.)
II: 18 ♂♀.

89. **Clovia bipunctata** (Kirby).
II: 1 ♂.

90. **Clovia diffusipennis** n. sp.

Deckflügel von der Breite und Kostalrundung wie bei *C. conifera*, jedoch mehr zugespitzt. Scheitel spatelförmig, so lang wie das Pronotum und kaum breiter als dieses. Stirn sehr flach. Oberseite blaß scherbengelb; über Scheitel und Pronotum verlaufen vier braune Längsbinden, die äußere beinahe ausgelöscht; allerdings dürfte das typische Unikum stark abgerieben sein. Auf dem Schildchen zwei dunkle Längsbinden. Gesicht mit der gewöhnlichen Bindenzeichnung. Über Korium und Klavus verlaufen mehrere undeutliche, aus Flecken gebildete Schrägbinden; vor dem Apikalteil ein schräger brauner Strich; der Apikalteil selbst mit ganz feiner schwarzer Einfas-

[1]) 1927 in: Philipp. J. Sci. v. 32, p. 532.

sung und zwei schwarzbraunen Längsbinden auf der 2. und 5. Apikalzelle. Diese Zeichnungen dürften die Überbleibsel einer ausgedehnteren sein. Flügel mit schwarzbraunem Geäder.

Long. 9. Lat. 3,5.

II: 1 ♀.

91. **Peuceptyelus lacteisparsus** n. sp.

Hellbraun, auf Pronotum und Deckflügeln, besonders auf deren Klavus, hier und da milchweiß überlaufen. Im Korium ein unbeständiger brauner Querfleck, die Apikalzellen ebenso eingefaßt. Unterseite und Beine hellbraun bis scherbengelb; am hellsten davon die Stirn. Schenkel andeutungsweise mit braunen Querringeln, Hinterleib rötlichbraun. — Von schlanker Gestalt wie manche *Aphrophora*. Scheitel abgestumpft dreieckig, $^3/_4$ so lang wie das Pronotum, vor dem Apex etwas eingedrückt. Stirn weniger gewölbt als bei den anderen Arten, aber bei Weitem nicht so flach wie bei *Aphrophora*. Deckflügel spitz zungenförmig zulaufend.

Long. 6,5.

var. — Über Scheitel, Pronotum und Schildchen eine dunkelbraune Längsbinde.

II: 8 ♂♀.

92. **Peuceptyelus indentatus** Uhl.

I: 3 ♂♂, 2 ♀♀. — Tonking: Chapa (Mus. Dresden).

93. **Poophilus costalis** (Walk.)

Gallicana flava Metcalf & Horton 1934, p. 420.

II: zahlreich.

Wie ich schon vor langer Zeit nachgewiesen zu haben glaube,[1]) ist die Gattung *Gallicana* Lall. von *Poophilus* Stål nicht verschieden, was den Herren Metcalf & Horton (1934, p. 420) entgangen ist. Dadurch erklärt sich auch die vermeintlich absonderliche Verbreitung von *Gallicana*.

94. **Aphropsis gigantea** Metc. & Hort.

1 ♀ ohne genauere Fundortsangabe. — Tonking: Chapa (Mus. Dresden).

95. **Aphropsis nigrina** n. sp.

Oberseite schmutzigbraun, kaum behaart. Scheitel schwärzlich, mit scherbengelbem Mittelkiel und zwei kleinen Flecken am Hinterrande zwischen Augen und Nebenaugen; der Rand hellbraun, Unterseite und Schenkel pechschwarz mit ziemlichem

[1]) 1917 in: Voeltzkow, Reisen in Ostafrika in den Jahren 1903—1905, v. 3, p. 544.

Glanze; Schienen schwarz und braun gebändert; Tarsenspitzen der Vorder- und Mittelbeine bräunlich. — Scheitel am Vorderrande schwach eingedrückt; der Bau sonst wie bei *A. maxima* (Jac.).

Long. 14.

I: 3 ♀♀.

96. **Aphrophora sigillifera** Walk.

Peuceptyelus sigilliferus (Walk.) apud Jacobi 1921 in: Arch. Nat. v. 81 A, p. 25.

I: zahlreich.

97. **Aphrophora bizonalis** Mats.

I, II: 18 Ex. — Tonking: Chapa (Mus. Dresden).

98. **Aphrophora bipunctata** Mel.

I, II: 21 Ex.

Den bisherigen Beschreibern ist entgangen, daß die Deckflügel nicht selten eine schwarze Schrägbinde tragen, die etwa von der Mitte des Kostalrandes bis zur Schildchenspitze geht und etwas gebogen ist; ihre Tönung schwankt zwischen Tiefschwarz und einer bloßen Andeutung; eine zweite solche Binde kann angedeutet sein zwischen dem hellen Fleck im Korium und der Klavusspitze. Ob Melichars sprachlich unklarer Hinweis „der innere Clavusnerv häufig schwärzlich gefärbt" etwas mit jener Zeichnung zu tun hat, bleibe dahingestellt.

99. **Aphrophora memorabilis** Walk.

I: 24 ♂♀.

In der nützlichen Nachbeschreibung von Metcalf & Horton p. 414 hätte vielleicht das Vorkommen sehr heller Stücke noch mehr betont werden können. Die „minute yellowish flecks" fehlen auch diesen nicht. Solche hat Walker[1]) als *A. notabilis* beschrieben.

100. **Aphrophora ambigua** n. sp. (Abb. 8).

Eine größere Art mit sehr weitem Spielraum in der Grundfarbe und Zeichnung auf den Deckflügeln. Hell scherbengelb bis schmutzigbraun, mit anliegenden Härchen dicht bedeckt. Hinter dem Scheitelrande öfters eine Reihe kleiner schwarzer Flecke. Der über Scheitel und Pronotum laufende Mittelkiel tritt heller aus der Umgebung heraus. Bei dunkleren Stücken trägt das Pronotum in der Hinterhälfte zwei breite dunkle Längsbinden. Deckflügel am Ende des ersten Drittels mit einem großen, runden, weißlichen Kostalfleck und am Ende des zweiten

[1]) List Homopt. Ins.. Suppl. 1858, p. 186.

Drittels einem weiteren langovalen, aber etwas verwaschenen; zwischen diesen Kostalflecken ist die Grundfarbe in Schwarz vertieft, was sich nach innen durch schwarze Striche auf den Aderstämmen fortsetzt, und in weiterer Fortsetzung hierzu sind zwei kurze Strecken der Klavusadern schwarz. Flügel hell graubraun. Stirn braun, beiderseits der Mittellinie und in den Furchen schwarz. Unterseite und Beine mehr oder weniger tiefbraun, auf den Schenkeln dunklere Binden. Diese ganze Färbung hellt sich gradweise auf, bis zu hell scherbengelber Tönung vieler Stücke, wobei auf den Deckflügeln nur eine Andeutung der Kostalflecke und der Schwärzung bleibt; die schwarzen Striche auf den Längsadern bleiben aber immer bestehen. Der Scheitelrand tritt dann als gelbe Linie heraus, die dahinter schwarz gesäumt ist. — Scheitel vorn gleichmäßig gerundet, in der Länge mehr als ein Drittel des Pronotums ausmachend, also in der Tabelle von Metcalf & Horton p. 410 u. f. unter AA und weiter unter BB und C einzureihen. Der Kopf ist etwas breiter als das Pronotum, auch ist der Körperdurchmesser ziemlich breit infolge des gleichmäßig gekrümmten Kostalrandes. Spitze der Deckflügel zungenförmig abgerundet.



Abb. 8. *Aphrophora ambigua* n. sp.

Long. 11.
I, II: zahlreich.

101. **Aphrophora ovalis** Jac.
I, II: 13 ♂♀.

102. **Aphrophora bipartita** n. sp.

Scheitel und Vorderhälfte des Pronotums scherbengelb, Hinterhälfte des letzteren schwarzbraun, ebenso das Schildchen, dies mit brauner Spitze. Gesicht und Unterseite lohbraun; Stirn in der Mitte gelb; 3. Schnabelglied schwarz, Deckflügel anliegend weiß behaart, Apikalhälfte und Klavus mit kleinen weißen Querschwielen besetzt; ihre Grundfarbe dunkelbraun, apikal heller, vor der Mitte des Kostalrandes zieht nach dem Schildchen eine

breite weiße Binde. Flügel grauhyalin mit dunkleren Adern. — Form wie *bizonalis* Mats., nur viel kleiner. Scheitellänge über ein Drittel der Pronotumlänge. Stirn flach, aber mit wulstig hervortretendem Mittelkiel. Der Vorderrand des Pronotums tritt mit einem kleinen Zwickel in den Scheitel hinein, seine Hinterhälfte ziemlich stark gewölbt. Umriß der Deckflügel wie bei *bizonalis*.

Long. 9—10.

II, III: 8 ♂♀.

103. **Aphrophora impressa** n. sp. (Abb. 9).

Rötlichbraun, Unterseite in Schwarz ziehend. Scheitelrand und öfters die Mitte des Pronotums ockergelb. Deckflügel lohbraun bis schwarzbraun, mit feinen hellen Flecken gesprenkelt, in der Mitte des Kostalrandes ein runder hyaliner Fleck; Apikalteil gelblich hyalin, sein Innenrand von einer breiten schwarzen Längsbinde eingenommen; auch am Außenrande können kleine schwarze Fleckchen vorhanden sein. — Kleine, gedrungene Art. Kopf beinahe so breit wie das Pronotum, dessen Seitenränder ein wenig nach vorn zusammenlaufen. Scheitel nur ein Drittel so lang wie das Pronotum, sein Rand wenig vorgezogen; beide dicht eingestochenpunktiert. Schildchen in der Mitte tief eingedrückt und hier fein querrunzlig. Stirn etwas gewölbt, ohne Mittelkiel. Kostalrand von der Basis bis zu dem gleichmäßig zungenförmigen Apex gleichartig gebogen. Der Schnabel überragt die Hinterhüften merklich. In der Tabelle von Metcalf & Horton unter A, B, C einzureihen.



Abb. 9. *Aphrophora impressa* n. sp.

Long. 8—9.

I: 20 ♂♀.

104. **Aphrophora naevia** n. sp.

Erdbraun, mit Schwarz und Scherbengelb über und über gescheckt und bespritzelt. Auf den Deckflügeln gelegentlich dunkle Querbinden angedeutet. Unterseite schwärzlich, Hinterleib rötlich; an Basalrand und Apex der Stirn einige gelbe Flecken, auch ihr Mittelkiel vor der Basis gelb. Beine schwarz und braun gebändert. Flügel bräunlich hyalin. — Schmäler als *A. impressa*. Ganze Oberseite dicht punktiert. Kopf nicht so

breit wie das Pronotum, wenigstens halb so lang wie dieses, seine Spitze vorgezogen; Stirn-Scheitelteil (Tylus) deutlich gegen die Scheitelränder abgesetzt, diese wieder gegen die Augen bogig abgesetzt, Fläche beiderseits des Mittelkiels eingedrückt, welch letzterer den Scheitel ganz und das Pronotum halbwegs durchläuft. Schildchen ohne Eindruck. Stirn flach. Deckflügel mit scharfen Längsadern; Kostalrand in der Mitte besonders stark ausgebogen; Apikalteil ziemlich zugespitzt.

var. Heller braun, ohne gelbliche Sprenkelung; Scheitel und Schildchen gelegentlich geschwärzt.

Long. 7.

I: 13 ♂♀.

105. **Lepyronia coleoptrata** (L.).

I, II: zahlreich. In Südchina bisher nicht festgestellt.

IV. Membracoidea.

106. **Hypsauchenia hardwickii** Kirby.

Hypsauchenia subfusca Buckton, Monogr. Membrac. 1903, p 211. — Distant Fauna Brit. Ind., Rynch. 1907 v. 4, p. 11, fig. 7.

I: 17 Ex.

Die von Distant betonten Merkmale der Verschiedenheit von *H. subfusca* gehen nach meinem Material von 17 Stücken, entgegen seiner Versicherung der Beständigkeit, ganz in die von *hardwickii* über, sodaß ich die Verschiedenheit nicht anerkennen kann.

107. **Hypsauchenia uncinata** Stål.

I: 1 Ex.

Der Umriß des proximalen Fortsatzes ist genau so wie in der Abbildung bei Distant (s. o. p. 12, fig. 8), aber der dorsale hat an Stelle der dort gezeichneten niedrigen Wölbung eine bedeutend höhere zungenförmige Erhabenheit.

108. **Leptobelus sauteri** Schum.

I: zahlreich.

Leptobelus decurvatus Funkhouser 1921 muß nach der sorgfältigen Beschreibung und kenntlichen Abbildung für ein Synonym zu *L. sauteri* erklärt werden.

109. **Pantaleon dorsalis** Mats.

Pantaleon brunneus Funkhouser 1921 in: Bull. Brooklin Ent. Soc. v. 16, p. 45, fig. 5, 6.

I: zahlreich.

Funkhousers Art ist nicht unterscheidbar von *P. dorsalis*, von dem mir 1 Stück von Formosa und 2 von Tonking vorliegen. Ob *P. dorsalis* wirklich von *P. montanus* (Walk.) zu trennen ist, lasse ich dahingestellt, weil mir kein dafür erklärtes Belegstück vorliegt; daß die terra typica Hongkong zwischen den genannten Fundorten liegt, macht die Verschiedenheit zweifelhaft.

110. **Maurya angulata** Funkh.

Maurya angulatus (!) Funkhouser 1921 in: Bull. Brooklin Ent. Soc., v. 16, p. 48, p. 9—10.

Maurya brevicornis Funkhouser l. c., p. 49 (Die Ortsangabe „Harima, Japan" gehört nach der Hauptinsel Hondo, Inlandsee).

Maurya angulata (Funkhouser) 1938 in: Notes d'Ent. Chin. v. 5, p. 18.

Maurya bicolor Funkhouser 1936 in: Ann. Soc. Ent. Amer., v. 29, p. 246, fig. 2.

Maurya decorata Funkhouser 1937 in: Musée Heude v. 4, p. 29, fig. 1.

Maurya denticula Funkhouser 1921 in Bull. Brooklin Ent. Soc. v. 16, p. 49.

I: sehr zahlreich.

Es handelt sich um eine Art von weiter Verbreitung (oder Verschleppung?) in Ost- und Südasien, mit großer Veränderlichkeit in der Länge und Ausgestaltung der Seitenhörner, der Höhe des Hinterfortsatzes, der Verteilung von Hell und Dunkel auf dem Pronotum, endlich der Färbung der Deckflügel, welch letztere zwischen Schwarz und Hyalin mit wenigen dunklen Flecken schwankt. Immer aber ist die Spitze der Deckflügel und des Klavus dunkelbraun; gewöhnlich hebt sich auch die Reihe der anteapikalen Queradern in zickzackförmigem Schwarz ab. Alle von Funkhouser aufgestellten Arten sind in dem reichen Material aus fast 100 Stücken von einem Fundort mit allen Übergängen vertreten; auch die nach einem Unikum beschriebene *M. denticula* ist zweimal darin enthalten, wobei der Zahn an der Basis des Hinterfortsatzes mehr oder weniger abgerundet ist. Die Weite des Vorkommens legt es nahe, daß *M. angulata* auch mit der genotypischen *M. gibbosula* (Walk.) zusammenfällt, doch wage ich das ohne Bekanntschaft mit einem typischen Exemplar der letzteren nicht zu behaupten.

Als Distant die Gattung *Maurya* aufstellte, wäre es, wie in vielen anderen Fällen, auch bei sonstigen Entomographen, sehr angebracht gewesen, die Einreihung in die noch immer maßgebende Aufteilung der altweltlichen *Centrotidae* von Stål (1869 in Öfvers. Vet. Akad. Förh. v. 26, p. 280—283) vorzunehmen, wozu man sich freilich die kleine Mühe nehmen muß, einen Flügel freizulegen. Das Genus gehört dort S. 282 unter 35, da es nur drei Apikalzellen besitzt.

111. **Anchon (?) pilosum** (Walk.)

III: 5 ♂♀. — Formosa (Mus. Dresden).

Die Zuteilung zu *Anchon* Buckt. durch Distant[1]) wird hier nur vorläufig beibehalten, um nicht gleich einen neuen Gattungsnamen einzuführen. Die genotypische Art *A. noticornis* (Germ.) hat im Flügel drei Apikalzellen (so auch bei Distant) und die übrigen afrikanischen Arten ebenfalls; dagegen *A. pilosum* deren vier, ein wichtiger Unterschied, der mit der Verteilung auf zwei Erdteile zusammenfällt. — *A. echinatum* Dist. kann ich nicht für verschieden von *pilosum* halten, und die von Funkhouser[2]) angegebenen Unterschiede für seine Art *A. lineatus* (!) kehren genau so bei *pilosum* wieder.

Subrincator rubronigris (Funkh.)

Machaerotypus rubronigris (!!) Funkhouser 1938.

China: Kansu, Hweisin (Mus. Dresden 1 ♀). Der in Südchina (Prov. Tschekiang) gelegenen Terra typica steht hierdurch ein Fundort im äußersten Norden gegenüber, sodaß die Gattung und Art wohl auch in dem unbelegten Zwischengebiet vorhanden sein dürfte.

112. **Tricentrus congestus** (Walk.)

II: 4 ♀♀.

Das beste Merkmal ist der dunkelbraune Streifen am Übergang des Kostalrandes in den Apikalrand, was Walker nicht übersehen hat, während Distant[3]) es unerwähnt ließ.

113. **Tricentrus basalis** (Walk.)

I, II: 3 ♀♀.

114. **Tricentrus finitimus** (Walk).

II: 2 ♀♀.

115. **Tricentrus projectus** Dist.

II: 1 ♀.

Tricentrus bifasciatus n. sp.

Pechschwarz mit feiner goldgelber Behaarung; Basis des Schildchens und ein großer eiförmiger Fleck auf der Basis des Hinterleibes weißwollig. Deckflügel bräunlichgelb mit schwarzer Basis, die Adern mit kurzer gelber Behaarung; vor und hinter der Mitte je eine hyaline Querbinde, die beide nicht von durchschimmernder Behaarung des Hinterleibes herrühren; Längsadern hinter der Mitte schwarzbraun, die Spitze des Deckflügels im Limbus enervis schwärzlich. — Pronotum mit scharfem Mittelkiel; Seitenhörner etwa wie bei *T. gibbosulus* (Walk.) geformt; der Hinterfortsatz überragt die Klavusspitze und ist hinten etwas herabgekrümmt, im Querschnitt etwas flachgedrückt mit scharfen Seitenkielen. Zwei Discoidalzellen, deren äußere ungewöhnlich breit ist; 3. und 4. Apikalzelle nach hinten gekrümmt. Eine durch große und etwas plumpe Statur ausgezeichnete Art.

Long. 6,5.

„Kansu meridionalis" (Mus. Dresden: 4 ♀♀).

---

[1]) Fauna Brit. Ind., Rhynch. 1907, v. 4, p. 49.
[2]) 1938 in: Lingnan Sci. J. v. 17, p. 199.
[3]) 1907 in: Fauna Brit. Ind., Rhynch. v. 4, p. 54.

116. **Tricentrus pieli** Funkh.

II: 8 ♂♀.

Unter den 8 vorliegenden Stücken haben 2 unsymmetrisch 3 Discoidalzellen, ebenso wie die „five discoidal cells" in Funkhousers Artbeschreibung nur eine Abnormität darstellen.

Lindberg hat 1936 in: Ark. Zool. v. 29 A No. 4, p. 5—7 drei neue *Tricentrus* bekannt gegeben, deren Benennungen leider sämtlich Homonyme sind. Ich erlaube mir deshalb die Neubenennnungen:

Tricentrus **lindbergi** n. n. pro *T. curvicornis* Lindbg. nec Funkhouser 1927.
„ **minullus** n. n. pro *T. minor* Lindbg. nec Edm. Schmidt 1911 (*Otaris*).
„ **planicornis** n. n. pro *T. laticornis* Lindbg. nec. Funkhouser 1918.

117. **Gargara basiplagiata** n. sp. (Abb. 10).

Pechschwarz; Augen hellbraun. Scheitel, Pronotum, Brust und Basis der Deckflügel kurz gelb behaart; Dorsalseite des Hinterleibs grauschimmlig; Hinterhälften der Metapleurite kreideweiß beschuppt; Schnabel rotbraun; Beine pechschwarz; Apizes der Sckenkel, Schienen und Tarsen bis auf das schwarze Klauenglied rotbraun; Schienen fein gelb behaart, ihre Außenkanten mit längeren, abstehenden Börstchen besetzt. Deckflügel gelblich hyalin mit tieferer Tönung der Apikalhälften an der Basis pechschwarz; Adern bald von der Grundfarbe, bald pechschwarz, in letzterem Falle der Apex schwarz angeraucht, überall mit feinen Börstchen besetzt; Kostalrand in der Apikalhälfte dunkelbraun angelaufen; abschließende Ader des Klavus schwarzbraun. Flügel hyalin mit schwarzer Kosta, Basis und Anallappen weiß; bei angelegten Flügeln bildet diese Verfärbung und der weiße Schimmelbelag des Metapleurits zwei große, ovale, durchschimmernde Flecke, an denen diese Art kenntlich ist. Scheitel senkrecht, Ozellen weiter voneinander als von den Augen entfernt; Metopidium im Profil steil ansteigend; Pronotum darin gleichmäßig gerundet, seine Schulterecken gleichmäßig gerundet, vor dem hinteren Fortsatz etwas eingedrückt; der hintere Fortsatz reicht bis vor die Hälfte der 5. Apikalzelle und ist bis über die Mitte hinaus kielförmig erhaben, dann rasch in die feine Spitze auslaufend.



Abb. 10. *Gargara biplagiata* n. sp.

Long. 5 mm.

II: 8 ♂♂.

118. Gargara **brunneosula** n. sp. (Abb. 11).

Stirn schwarz; Oberseite beim ♂ dunkelbraun, beim ♀ scherbengelb mit kurzer anliegender Behaarung; bei beiden Geschlechtern hinter den Augen und öfters längs der Mitte schwarz überlaufen; der Hinterfortsatz in Schwarz übergehend. Brust, Hinterleib, Beine schwarz, Schienen mehr oder weniger in Braun aufgehellt. Über die Pleurite geht ein schmaler weißer Haarstrich — beim ♂ weniger deutlich — nach dem weißfilzigen Metapleurit. Deckflügel hyalin bis gelblich, Basis gewöhnlich braun chitinisiert und punktiert; vor dem Apikaldrittel eine dunkle Querbinde angedeutet, jedoch oft auf einen Punkt der Unterseite subapikal verkürzt. — Stirn und noch mehr der Clypeus schief nach unten gerichtet; Metopidium sanft ansteigend, auch von vorne gesehen mäßig gewölbt, mit deutlichem Mittelkiel; Hinterfortsatz vor der Mitte tief eingebuchtet und flachgedrückt, erst gegen das Ende hin mehr prismatisch. Im Deckflügel die äußere Discoidalzelle nur halb so groß wie die zweite, innere.



Abb. 11. *Gargara brunneosula* n. sp.

II: 22 ♂♀.

Mit *G. flavipes* Funkh. 1937 vergleichbar, jedoch durch den vorhandenen Kiel des Metopidiums, die ganz andere Formung des Hinterfortsatzes und die dunkleren Schienen verschieden.

119. **Kotogargara**[1]) **alini** (Funkh.)

III: 1 ♂, 3 ♀♀.

Terra typica ist die Mandschurei um Charbin. In der Zeichnung des Pronotums an *Gargara guttulinervis* Mats. gemahnend, doch sind die Längsstreifen des Pronotums beiden Geschlechtern eigen; die Knötchen der Längsadern viel sparsamer. Dagegen sehr verschieden von *G. notipennis* Funkh.[2]) aus Sumatra durch die Zeichnung des Pronotums, Länge und Gestalt des Hinterfortsatzes und die Zeichnung der Deckflügel. *G. rubrogranulata* Funkh. unterscheidet sich schon durch die rostbraunen Knötchen der Deckflügel.

[1]) *Kotogargara* Matsumura 1938.

[2]) 1937 in: Musée Heude v. 4, p. 31, fig. 3.

V. Jassoidea.

Fam. Hylicidae.

Melliini Edm. Schmidt 1920 in: Arch. Naturg. v. 85 A, p. 127.
Nacolus Jacobi 1914 in: Sb. Ges. naturfr. Fr. Berlin p. 381.
Ahenobarbus Distant 1918 in: Fauna Brit. Ind., Rhynch., v. 7. p. 28.
Mellia Edm. Schmidt l. c.
Melliola Hedicke 1923 in: Dtsch. Ent. Ztschr. p. 72.

120. **Nacolus gavialis** Jacobi.
Jacobi 1914 l. c. p. 381. fig. 3, 3a.
Ahenobarbus assamensis Distant 1918 l. c. p. 28 fig. 12.
Mellia granulata Edm. Schmidt l. c. p. 128.
I, II: zahlreich.

Die Form des Kopffortsatzes wechselt ziemlich, insbesondere kann sein Apex nur schief gestutzt, aber auch zapfenförmig aufwärts gebogen sein.

121. **Balala fulviventris** (Walk.)
I: 1 ♂, 1 ♀.

122. **Cyrta blattina** n. sp.

Kopf, Pronotum, Schildchen kastanienbraun; Seiten des Pronotums mit breitem, gelbem Saum, Hinterhälfte des Schildchens mit einem schmäleren solchen. Stirn glänzend kastanienbraun, Wangen und Schläfen hellgelb, ebenso die Ventrallappen des Pronotums. Unterseite glänzend schwarz; Vorderbeine rot, Mittelschenkel schwarz, Hinterschenkel der Länge nach halb schwarz, halb gelb; Mittelschienen scherbengelb mit schwarzer Basis, ihre Tarsen scherbengelb; Hinterschienen schwarz mit rötlichgelben Dornen; Hintertarsen schwärzlichrot. Hinterleib schwarz mit einem großen gelben Fleck in der Mitte der Flanken und einem breiten gelben Längsstreifen über das letzte Tergit und das Genitaldach. Flugorgane glashell. — Durch die Bildung von Kopf und Pronotum, die lange Fühlerborste und die sehr langen Hinterschienen mit der groben Beborstung einer kleinen Blattodee, etwa *Ectobia*, nicht unähnlich.

Long. 11.
I: 1 ♂.

Fam. Ledridae.

123. **Ledra** sp.

Ganze Oberseite auf trüb scherbengelbem Grunde schwarz gesprenkelt wie bei *Ledra aurita* (L.), auch in der Zunahme der schwarzen Beimischung an der Innenseite der Pronotumfort-

sätze; ebenso die Beine. Unterseite wie bei jener Art; Stirnzeichnung wie bei allen *Ledra*, deren wechselnde Beschreibungen sich oft nur auf den verschiedenen Grad der Abreibung begründen. Hinterleib oben rötlichgelb. Deckflügel des einzigen, weiblichen Tieres ganz wie bei *aurita*, d. h. an der Basis ein blasses Band und ein ebensolcher Kostalfleck hinter der Mitte; Flügel grauhyalin mit dunklen Adern und braunem Limbus. — Scheitel drei Viertel so lang wie zwischen den Augen breit, Vorderrand gleichmäßig sanft gerundet, in der Mitte nicht gewölbt; sonst ganz wie beim Genotypus. Ebenso das Pronotum, jedoch sind die ohrähnlichen Fortsätze beim ♀ nicht kopfwärts geneigt, sondern rückwärts, beim ♂ wie dort gebildet und gerichtet (diesen Sexualdimorphismus hat m. W. nur Kirschbaum[1]) beachtet).

♂: Gonapophysen verhältnismäßig viel länger als bei *L. aurita* u. zw. länger als die drei letzten Sternite zusammen ausmachen.

Long. ♂ 18, ♀ 20.

I, III: ♂♀.

Ich unterlasse die Namengebung, weil die Beschreibungen der von Walker und Distant (in der Fauna Brit. Ind.) aufgestellten Arten zu oberflächlich sind, um eine sichere systematische Entscheidung zu treffen. Dieser Mangel dreht sich besonders um den Dimorphismus der Pronotumfortsätze und die männlichen Geschlechtsanhänge. Von *L. serrulata* F. fide Stål[2]) ist die oben behandelte Art sicher verschieden durch die kopfwärts vorgezogenen Hörner.

124. Ledra **sternalis** n. sp. (Abb. 12).

♂: Scheitel knapp halb so lang wie breit, die Seiten genau parallel, Vorderrand ganz flach gewinkelt mit abgestumpfter Spitze; in der Mitte ein wulstiger Längskiel. Stirn vor dem Mittelfeld querüber tief eingedrückt. Pronotum hinter dem eingedrückten Vorderrand steil aufgewulstet, mit zwei scharfen, nahezu parallelen Mittelkielen und senkrechten Ohren, die bei mäßiger Höhe den oberen Rand flach gerundet haben und nach hinten etwas überneigen; ihr Oberrand ist glatt. Auf den Klavusadern und in der Basalhälfte des Koriums entferntstehende Körnchen; ein größeres auf der Mitte der äußeren Klavusader. — Grundfarbe von Scheitel und Pronotum trüb scherbengelb mit

[1]) 1867/68 in: Jber. nass. Ver. Naturk. v. 21/22, p. 70.

[2]) 1869 in: Sv. Vet. Akad. Handl. v. 8, Nr. 1, p. 58.

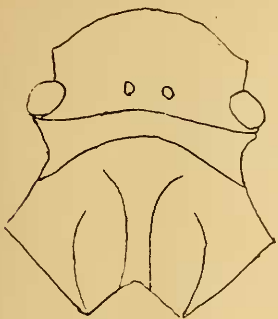


Abb. 12a

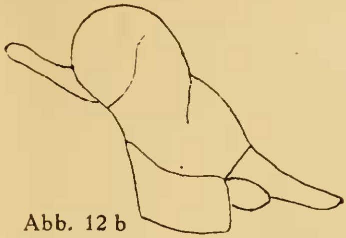


Abb. 12 b

Abb. 12. *Ledra sternalis* n. sp.
a) Kopf und Pronotum,
b) desgleichen von der Seite.

den üblichen Spritzern und Fleckchen; den Vorderrand des Scheitels begleitet eine Reihe schwarzer Punkte. Kiele des Pronotums und Oberränder der Ohren schwarz. Unterseite gelblichgrau; Gesicht mit der gewöhnlichen schwarzen Zeichnung; Mesosternum pechschwarz. Deckflügel wie bei *L. aurita* gezeichnet. Gonapophysen wie bei dieser Art gebildet.

Long. 10.

III: 1 ♂.

In die Nähe von *L. dorsalis* zu stellen, jedoch viel kleiner und besonders an dem schwarzen Mesosternum erkennbar.

125. **Ledra depravata** n. sp. (Abb. 13).

♂: Scheitellänge wenig mehr als die halbe Breite zwischen den Augen; Seitenränder sehr wenig divergent; Vorderrand sanft gewölbt; ein feiner Mittelkiel; Abstand der Ozellen voneinander die Hälfte des Abstandes von den Augen. Pronotum

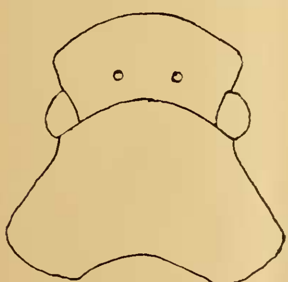


Abb. 13a

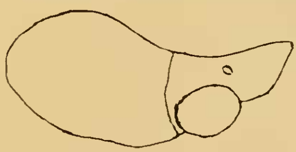


Abb. 13b

Abb. 13. *Ledra depravata* n. sp.
a) Kopf und Pronotum,
b) desgleichen von der Seite.

im hinteren Teil sehr stark querüber gewölbt, ganz ohne Leisten und Fortsätze; Oberfläche dicht und fein gekörnelt. Schildchen durch eine gewinkelte Furche quergeteilt; vor dieser Furche ein dicker Wulst. Deckflügel nur dicht an der Basis punktiert

und nur in der Basalhälfte netzaderig; an der Klavusbasis auf der inneren Ader eine dicke Aufwölbung. Hinterschienen nur mäßig verbreitert, ihr Außenrand kaum gezähnelt. — Schmutzig gründgelb; Scheitel braun gefleckt. Pronotum auf der Wölbung und ein den Hinterrand begleitender, aber abgesonderter Saum dunkelbraun. Stirn in der Aushöhlung vor den Fühlergruben schwarz.

Long. ♂ 10.

I: 2 ♂♂.

126. **Ledra imitatrix** n. sp. (Abb. 14.)

Trüb rötlichgelb bis olivgrün. Scheitel mit ziemlich großen rötlichen Höckern bedeckt. Pronotum im hinteren Teil braungewölkt, mit kleinen schwarzen Knoten besetzt. Schildchen in der Basalhälfte mit zwei schiefen schwarzen Strichen. Deckflügel etwa wie bei *L. aurita* gefärbt, aber längs des Kostalrandes braun punktiert; auf der Spitze der inneren Klavusader

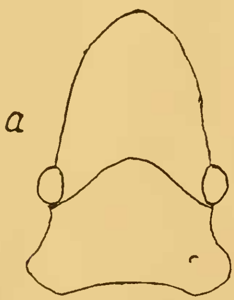


Abb. 14a



Abb. 14b

Abb. 14. *Ledra imitatrix* n. sp.
a) Kopf und Pronotum,
b) desgleichen von der Seite

eine schwarze Schwiele. Unterseite blaßgrün; Oberseite des Hinterleibes rötlich. Schienen oben braun punktiert. — Scheitel so lang wie das Pronotum, seitlich tief heruntergebogen, mit groben Knötchen besetzt und einem feinen Mittelkiel; am Vorderrand ein Saum von feinen, abwärts gerichteten Härchen. Pronotum im Umriß etwa wie bei *L. aurita*, aber ohne jeden Kiel und Seitenfortsatz, Oberseite flach; mit dicht gestellten Knötchen besetzt, längs des Vorderrandes noch eine Reihe grober Körner, in den hinteren zwei Dritteln solche zerstreuter. Schildchenbasis mit einem tiefen, gabelförmigen Eindruck, sein Apex aufgewulstet. Deckflügel erst im Apikaldrittel netzaderig. Schienen aller drei Beinpaare abgeflacht.

Long. 10.

III: 3 ♀♀.

Diese Art zeigt alle baulichen Merkmale von *Ledra* bei ganz ungegliedertem Pronotum. Durch den langen, querüber ausgehöhlten Kopf gemahnt sie an *Ledropsis* Walk. (= *Confucius* Dist. = *Ezrana* Dist.), unterscheidet sich aber durch den Haarsaum des Scheitels, die Bildung des Schildchens und namentlich die verbreiterten Schienen, deren hinterste außen gezähnelt sind. — *Ledropsis angularis* Dist. 1916 [1]) gehört ebenfalls zu *Ledra*. Der Zeichner hatte, wie in Distants Werken nicht selten, das Wesentliche besser herausgehoben wie der Beschreiber.

127. **Tituria colorata** n. sp.

Grundfarbe blaßgrün; Scheitel, Hinterhälfte des Pronotums und mehr oder weniger das Schildchen schokoladenbraun, letzteres hell gefleckt; Seitenränder des Pronotums schwarz. Neben jedem Ozellus ein nierenförmiger, blaßgelber Fleck. Auf der Scheibe des Pronotums im Apikaldrittel zwei schwarze Punkte. Von der Stirnbasis zum Clipeus ein ziegelroter Keilfleck. Apikalrand der Deckflügel fein schwarz gesäumt; im Korium zwei kleine schwarze Punkte; auf den Enden der Klavusadern und an der Spitze des Klavus je ein schwarzer Punkt. — Form von Scheitel und Pronotum wie bei *T. cuneata* Dist. 1907.

var.: Oberseite nebst Deckflügeln stark verdunkelt.

Long. ♂ 11, ♀ 14.

III: 1 ♂, 3 ♀♀.

128. **Tituria costalis** n. sp.

Grundfarbe von Kopf, Thorax und Unterseite vermutlich grün, am Typus wohl in Hellbraun nachgedunkelt. Scheitel und Seitenränder des Pronotums mit feiner schwarzer Einfassung; zwei Grübchen auf der Scheibe des Pronotums schwarz. Deckflügel braun mit schwarzer Verfärbung der Enden der Apikaladern; ein breiter grünlichgelber, schwarzbraun eingefaßter Kostalsaum reicht bis zum Apikaldrittel. Flügel getrübt hyalin mit schwärzlichen Adern. — Scheitel so lang wie breit, gleichmäßig fein punktiert, mit sehr feinem Mittelkiel. Pronotum mäßig gewölbt, vordere Seitenkanten erheblich länger als die hinteren, Hinterrand sehr flach gebuchtet, Fläche gleichmäßig punktiert. Deckflügel stark zugespitzt.

Long. ♀ 15.

III: 1 ♀.

---

[1]) Fauna Brit. Ind., Rhynch. v. 6, p. 222; fig. 161.

129. **Ledropsis obligens** (Walk).

Bei dem einzigen weiblichen Stück sind die Mesosternite und die Apikalhälften der Schenkel geschwärzt, sonst aber, namentlich im Bau, paßt es genau auf die Beschreibung und Abbildung bei Distant 1907 Fauna Brit. Ind., Rhynch. v. 4, p. 180, fig. 119.

130. Tlasia **symmetrica** n. sp.

Blaßgrün; Seitenränder des Pronotums, Kostalrand und halber Innenrand des Klavus gelb. Scheitel karminrot gesäumt; Ozellen schwarz. Stirn breiter karminrot umsäumt und diese Farbe über das Mittelfeld ausgedehnt. In der Vorderhälfte der Pronotumscheibe zwei große schwarze Punkte und ein kleiner in der Mitte des Hinterrandes; äußerste Spitze des Schildchens schwarz; in der Mitte des Koriums ein schwieliger, schwarzglänzender Punkt; Klauenglieder der Vorder- und Mitteltarsen schwarz. — Scheitel so lang wie breit, schmal zungenförmig zulaufend, Fläche seitlich des feinen Mittelkieles abgeschrägt und sehr fein punktiert. Pronotum mit seichter Mittelfurche, überall grob punktiert.

Long. ♀ 18.

III: 1 ♀.

131. Tlasia **funebris** n. sp.

♀: Dunkelbraun, Brust etwas heller, auf dem Scheitel seitlich etwas schwarz gewölkt. Basalhälfte der Brust schwarz, in der Apikalhälfte lederbraun. — Kopf ohne Augen wenig schmäler als das Pronotum vorn, $^3/_4$ so lang wie breit; Scheitelränder vor den Augen stärker, weiter vorn sanfter zugerundet, Spitze abgestumpft, Fläche nach den Seiten abfallend, gegen die Ränder geschweift niedergebogen, neben der Mitte beiderseits tief eingedrückt, sodaß eine wulstige Mittelfläche entsteht. Pronotum sehr wenig nach vorn verschmälert.

Long. ♀ 8–9.

I: 3 ♀♀.

132. Tlasia **cingulata** n. sp.

Scherbengelb; am Vorderrande des Pronotums eine breite braune Querbinde; sie ist ein Drittel so breit wie der ganze Vorderrand und erstreckt sich auf dem Scheitel beiderseits bis vor die Augen; auf der Unterseite des Scheitels jederseits eine braune Makel. — Kopf ungefähr wie bei *T. funebris* geformt, je-

doch wenig über 1/2 so lang wie breit, seine Fläche seitwärts wenig abfallend. Pronotum viel mehr nach vorn verschmälert als bei jener Art.

Long. ♀ 8.

I: 7 ♂♀.

Fam. **Ulopidae.**

133. Moonia **naevia** n. sp.

Schwärzlich; Oberseite mit Ausnahme des Schildchens und der Beine mit feinen gelblichweißen Punkten; Deckflügel mit großen Punkten auf den Adern, an einigen Stellen von Korium und Klavus weißlich. — Adern der Deckflügel sehr erhaben; 3 Subapikal- und 5 Apikalzellen.

Es war irreführend, wenn Distant[1]) bei *Moonia*, deren natürlich-systematische Stellung er völlig verkannte, die Hinterschienen als „shortly thickly finely spinose" bezeichnete. Sie sind in Wirklichkeit kahl.

Long. 6,5.

I: 1 ♀.

Fam. **Cicadellidae.**

134. **Bhandara indistincta** (Walk.)

I: zahlreich.

Wenn Distants Abtrennung einer Gattung *Bhandara*[2]) aufrecht erhalten bleiben soll, müssen auch *Cicada ferruginea* F. und *Tettigonia indistincta* Walk. einbezogen werden. Die Verbreitung obiger Art erstreckt sich vom westlichen Himalaya über Assam bis nach Japan und schließt Java ein.

135. **Bhandara tetraspila** n. sp.

Oberseite ockergelb; zwei Flecke hinter den Ozellen, ein großer Fleck auf dem Übergang des Scheitels zur Stirn, drei größere Flecke am Vorderrande des Pronotums, zwei kleine in dessen Hinterwinkeln und zwei punktförmige, öfters zusammenfließende auf der Mitte des Hinterrandes, zwei große in den Winkeln des Schildchens und auf dessen Spitze schwarz. Deckflügel mit feiner schwarzer Einfassung, die sich um den Apikalteil herum verbreitert, und vier unregelmäßig begrenzten schwarzen Flecken, von denen der erste im Klavus, die beiden mittleren im Korium und der vierte am Kostalrand liegen. Flügel schwarz. Schwarz sind ferner: der Schnabel, zwei längliche

---

[1]) 1907 Fauna Brit. Ind., Rhynch. v. 4, p. 198.

[2]) Fauna Brit. Ind., Rhynch., 1907, v. 4, p. 200.

Flecke an den Stirnseiten und deren Apex, auf den Clipeus übergreifend, die Bruststernite mit Ausnahme der Außenränder, der Hinterleib, aber mit feinen gelben Rändern der Sternite und gelben Innenrändern der Scheidenklappen beim ♀. Beine blaßgelb; Vorderschienen, Basen und Apices der Vorder- und Mittelschienen, Apices der Hinterschienen und die Tarsen schwarz. Im Bau des Kopfes weicht die Art in Mehrerem von der genotypischen *Bh. semiclara* (Sign.) ab, insbesondere sind Kopf und Pronotum kürzer und die Scheitelränder verlaufen nicht genau nach dem Innenrand der Augen; die Scheitelfläche ist zwischen den Ozellen wenig, stärker neben ihnen eingedrückt. Dagegen ist die Stirn wie bei *Bhandara* geformt. Deckflügel verhältnismäßig kürzer und ihre Spitzen breit abgestumpft, sodaß die ganze Erscheinung breiter wirkt. Die Einreihung in die obige Gattung möge als vorläufig gelten.

Long. 11,5—12.

I: sehr zahlreich.

136. **Kolla paulula** (Walk.)

I: zahlreich.

Zur Synonymik vergleiche man Jacobi 1941 in: Zool. Jahrb. Syst. v. 74, p. 300, wo in der Synonymik selber Zeile 17 v. o. „*immaculata*" ein Druckfehler ist für *unimaculata*, wie einige Zeilen weiter richtig steht.

137. **Kolla trilineata** (Mel.)

I: ♂♀.

138. **Kolla albida** (Walk.)

II: 2 ♀♀.

139. **Cicadella viridis** (L.)

I, II: zahlreich.

140. **Cicadella (?) candidipes** (Walk.)

Scheitel vorn breit gerundet, im Profil gleichmäßig in die Stirn übergehend, diese im Querschnitt gewölbt, ohne Querfurchen, deshalb matt. Scheitel mit wulstigem Hinterrand, die Fläche mit zwei großen runden Gruben, in denen die Punktaugen liegen. Pronotum kaum breiter als der Kopf. Schildchen mit tiefem Quereindruck vor der etwas aufgewulsteten Spitze.

Long. 9.

I: ♂, ♀. — Von „Nordchina" beschrieben.

Diese Art könnte in Melichars Gattungsschlüssel[1]) S. 341 unter 6 eingereiht werden, jedoch passen etliche Merkmale nicht

[1]) „Monographie der Cicadellinen" 1926 in: Ann. hist.-nat. Mus. Hungar., v. 23.

hierher, sodaß die Einreihung in der Schwebe bleiben muß. Dieselbe Schwierigkeit machen die übrigen, weiterhin als n. sp. beschriebenen Arten, was nicht eben für die Brauchbarkeit von Melichars Gliederung in Genera spricht.

141. **Cicadella (?) pallidipes** n. sp.

Oberseite, auch des Abdomens, und Flügel schwarz mit mattem Glanz; ein breiter Kostalstreif grauhyalin; Unterseite und Beine blaßgelb; über die Stirne zieht ein breiter mattschwarzer Streif, der apikal verbreitert ist oder auch verkürzt oder lückenhaft sein kann; auf der Vorderbrust ein großer schwarzer Fleck. — Kopf so breit wie das Pronotum, vorn gleichmäßig gerundet; Scheitel rund in die Stirn übergehend, diese nur an den Seiten gefurcht; Ozellen in je einer tiefen Grube. Schildchen in der Hinterhälfte abschüssig, seine Spitze etwas wulstig.

Long. 7.

I: 5 ♂, ♀.

142. **Cicadella (?) crocatula** n. sp.

Kopf, Pronotum und Schildchen schmutzig kreideweiß, auf dem Gipfel und an der Basis des Scheitels je ein schwarzer Punkt; am Vorderrand des Schildchens je ein großer, länglichovaler Fleck schwarz; auf jedem Prosternit ein ebensolcher. Beine gelblich, Klauenglieder schwarz. Flügel weißlichhyalin mit gelben Adern. Deckflügel safrangelb mit hyalinem Apex. — Vorderrand des Scheitels gerundet, aber merklich vorgestreckt, zur Stirne gerundet. Stirne längs der Mitte flach und furchenlos, vor dem apikalen Viertel ein kleiner Höcker. Pronotum bedeutend breiter als der Kopf.

Long. 10.

I: 1 ♂.

Cicadella (?) carthamosula n. sp.

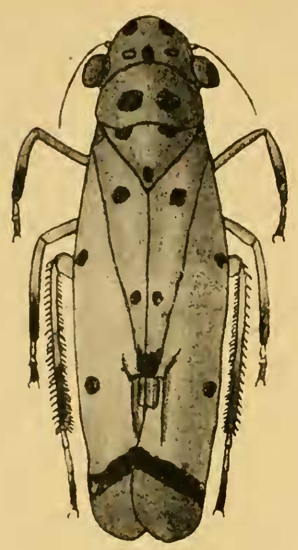
Unterscheidet sich von *C. crocatula* durch tiefgelbe Farbe des ganzen Körpers; der schwarze Punkt des Stirngipfels viel größer bei Fehlen des basalen; Punktaugen ganz schwarz; Apikalteil der Deckflügel hyalin; Flügel grauschwarz. — Pronotum kaum so breit wie der Kopf, querüber gleichmäßig sanft gewölbt; Stirne in der Mitte glatt, Seitenfurchen nur angedeutet

Long. 9.

Sumatra: Alahan (Micholitz coll.) 1 ♂, 3 ♀♀ (Mus. Dresden).

143. **Cicadella (?) jordansi** n. sp. (Abb. 15).

Goldgelb; Schienen apikal und letztes Tarsenglied schwärzlich; Brust und Hinterleib schwarz, Sternitränder des letzten elfenbeinweiß. Flügel rauchgrau. Wangen und folgende Punktzeichnung pechschwarz: zwei auf dem Gipfel und einer am Hinter-



rand des Scheitels, zwei auf dem Pronotum hinter der Mitte, zwei ebensolche vorn auf dem Schildchen und einer auf dessen Spitze, einer an der Basis der Deckflügel, drei längsgereihte im Korium und zwei im Klavus; Spitze des Klavus und ein Schrägstreif vor dem Apikalteil ebenfalls schwarz. Dem Stück von Siam fehlen die beiden letzten Merkzeichen, auch ist es etwas kleiner. — Kopf so breit wie das Pronotum; Scheitel gleichmäßig gerundet; Stirn wie bei *C. carthamosula.*

Abb. 15. *Cicadella jordansi* n. sp.

Long. 10—11.

I: 6 ♂♀; Westsiam: Kanburi (Fruhstorfer coll., Mus. Dresden).

144. **Cicadella (?) nigrominiatula** n. sp.

Kopf und Oberseite mennigrot mit folgender schwarzer Zeichnung: ein großer runder Fleck auf dem Scheitelgipfel, zwei kleinere über den Fühlergruben, zwei große hinter den Punktaugen; auf dem Pronotum eine umgekehrt T-förmige — nicht selten verwischte — Figur, deren Stiel den Vorderrand nicht erreicht; vorn auf dem Schildchen zwei große runde Flecke. Geäder der Deckflügel schwarz, Apikalteil schwärzlich; eine breite Längsbinde geht mitten durch den Klavus und längs der Naht, eine andere, schmälere von der Klavusbasis zum Apikalteil; Kostalrand mit feinem schwarzem Saum. Flügel schwarzgrau. Unterseite schwarz: die Bauchsternite mit feinen gelben Hinterrändern. Schnabel und Beine schmutziggelb, Klauenglieder schwarz. — Die Art könnte in Melichars Tabelle a. a. O. S. 342 unter 19 eingereiht werden; eine weitere Festlegung ist mangels Bestimmung eines Genotypus für *Sibovia* China (*Entogonia* Mel. praecc.) nicht möglich.

7,5—8,5.

I: zahlreich.

145. **Cicadella** (?) **contrariuscula** n. sp.

Kopf blaßgelb, Augen ± schwärzlich; auf jeder Stirnseite ein länglicher schwarzer Fleck; auf dem Stirngipfel ein schwarzer

Punkt. Scheitel größtenteils eingenommen von zwei großen schwarzen Flecken, welche die Ozellen einschließen und in der Mitte verschmelzen; die letzte Zeichnung kann sich fast über den ganzen Scheitel ausdehnen und auf die Stirnbasis bis an deren Seitenflecke übertreten. Pronotum ziegelrot; sein Vorderrand mit breitem schwarzem Saum, am Hinterrand ein schwarzer Fleck; Schildchen schwarz. Deckflügel ziegelrot mit schwarzem Apikalteil, Innenrand, Klavusnaht und Kostalrand fein schwarz gesäumt; eine gegen die Basis hin verkürzte Mittelbinde reicht bis zum Apikalteil. Flügel schwarz. Unterseite schwarz, Beine blaßgelb. — Kopf etwas schmäler als das Pronotum, etwas rundlich vorgestreckt, hinterer Scheitelrand in der Mitte wulstig, die Fläche zwischen Ozellen und Augen mit zwei tiefen Gruben; Stirn in der Mitte abgeflacht, an den Seiten grob gerunzelt. Pronotum deutlich nach vorn verschmälert. Schildchen hinter der Mitte mit einer tiefen Grube.

Long. 6—8.

I: 10 ♂♀.

In Melichars Schlüssel S. 341 bis 9 verfolgbar.

146. **Cicadella** (?) **aurantiifasciata** n. sp.

Kopf, Beine und Hinterleib safrangelb; Pronotum und Schildchen schmutzig kreideweiß; auf dem Stirngipfel, zwischen den Ozellen und vor den Augen ein schwarzer Punkt; zwei Paare solcher nahe dem Vorderrand des Pronotums. Flügel heller, Deckflügel tiefer milchweiß, letztere mit orangegelben, gekrümmten oder gewinkelten Querbinden; unmittelbar an der Basis ein schwarzer Punkt. — Scheitel stumpf dreieckig vorgezogen, querüber gewölbt, in der Mitte glatt. Pronotum viel breiter als der Kopf, die Seiten sehr nach vorn abgeschrägt, bucklig gewölbt, hinter den Augen tief eingedrückt, die Fläche hinter der Mitte mit Querfurchen. Deckflügel apikal wenig verschmälert, Apikalrand etwas zugerundet; 5 Apikalzellen; das Geäder tritt scharf hervor.

Long. corp. 10; Exp. 29.

I: 1 ♂.

147. **Euacanthus rubroniger** Jac.

Jacobi 1943 in: Arb. morphol. taxon. Ent., v. 10, S. 27.

II: 13 ♂♀.

148. **Euacanthus nigrescens** Jac.

Jacobi 1943 in: Arb. morph. taxon. Ent., v. 10, S. 27.

I: 1 ♀.

149. **Euacanthus extremus** (Walk.)
I: 10 ♂♀.

Fam. **Signoretiidae.**

Die 1858 von Stål in Freg. Eugen. Resa, Zool., Ins. p. 289 aufgestellte Gattung *Signoretia* beschrieb er nicht nur sehr genau, sondern wies ihr auch schon richtig eine Verwandtschaft zu *Paropia* Germ. zu, in heutiger Auffassung zu der Fam. *Paropiidae.* Immerhin vermißt man in seiner Gattungsdiagnose einige Besonderheiten, die bei den *Paropiidae* und auch bei anderen Familien der *Jassoidae* nicht wiederkehren: 1. die rückwärtige Verlängerung des Pronotums und die grobe Punktierung seiner ganzen Fläche, 2. eine eigentümliche zungenförmige Abgliederung der Jochstücke[1]) oder Zügel, die sich mesiad auf die Seiten der Stirnblase legt, ohne mit deren Wand zu verwachsen.

Die Familie *Signoretiidae* besitzt also folgende Merkmale: Vorderer Scheitelrand wulstig erhaben, seine Fläche vertieft, hinten durch eine Querleiste abgegrenzt; Ozellen in einer dreieckigen Grube des Scheitelrandes dicht vor den Augen gelegen; Zügel mit mesiader Verlängerung; Stirne mit starkem Mittelkiel; Pronotum nach vorn zwischen die Augen und weit nach hinten verlängert, seine Oberfläche mit tiefen, groben Einstichen bedeckt; Schildchen winzig klein; äußere Apikalader in den Deckflügeln wellenförmig gebogen. —

Gattungsschlüssel:

Längskiele des Pronotums nur vorn ausgebildet oder fehlend; im Klavus zwei parallele Adern . *Signoretia* Stål.
Auf dem Pronotum zwei durchlaufende Längskiele; Klavusadern kaudal zu einer Gabel verschmolzen. *Preta* Distant.

Mit den beiden Gattungen der Familie war Distant[2]), wie oftmals, flüchtig umgesprungen, indem er die beiden zugehörigen Genera in seine Subfamilie *Tettigoniinae* stellte, im Widerspruch zu seiner Einteilung der „*Jassidae*" p. 158 mit der Angabe „Ocelli placed on Disk of Vertex". Weiterhin sollte nach dem Gattungsschlüssel p. 201, b das Pronotum „not ridged" sein, während er p. 232 die OriginaldiagnoseStåls von *Signoretia* zwar wörtlich übersetzte, sie aber durch die Einschiebung „pronotum . . . with two approximate transverse carinations" verfälschte.

150. **Signoretia malaya** (Stål).
I: 1 ♀.

[1]) So nennt Haupt 1929 in: Zool. Jb. Syst., v. 58, Fig. 1, J die Leiste über der Fühlergrube in Anlehnung an die bei den Heteroptera übliche Bezeichnung.

[2]) 1907 Fauna Brit. India, Rhynchota, v. 4, p. 158.

Fam. **Bythoscopidae.**

151. **Nehela bimaculicollis** (Stål).

I: zahlreich in allen Abstufungen der Färbung zwischen hellem Rostbraun und beinahe Schwarz.

152. **Agallia sinica** n. sp.

♂: Rumpf, Pronotum, Schildchen schwarz. Kopf i. G. wie bei *A. venosa* (Fall.) gezeichnet, nämlich Scheitel und Gesicht scherbengelb mit folgender schwarzer Zeichnung: zwei sehr große runde Flecken neben den Augen, eine breite Mittelbinde über den Scheitel, auf die Stirn übergehend bis zu einem schwarzen Feld, das deren ganzen Unterteil einnimmt; von jener Mittelbinde erstrecken sich mehrere schiefe Striche nach außen; Innenränder der Zügel und ein Mittelstreif des Clypeus sowie Seitenränder und Spitze des Schildchens blaßgelb. Brust und Hinterleib schwarz mit weißen Rändern. Beine schwarz und scherbengelb geringelt. Deckflügel wie beim ♂ von *A. consobrina* Curt. (*puncticeps* Germ.)[1]) gezeichnet, nur sind die Töne viel tiefer, nach Schwarz hin. — Beim ♀ ist alles Schwarz in Rotbraun verwandelt, das Gesicht nur spärlich braun gezeichnet.

♂: Gonapophysen etwa viermal so lang wie die Ventralplatten des Pygophors; sie bilden zusammen eine nach oben gekrümmte Zunge von weißlicher Farbe, die sich distal sehr allmählich verschmälert und rund abgestumpft ist.

Long. 3,5.

II: 2 ♂♂, 1 ♀.

Fam. **Gyponidae.**

153. **Batracomorphus melichari** (Oshan.)

III: 2 ♀♀, beide der var. *suturalis* Mel. angehörend, doch ist das Pronotum nur gegen den Hinterrand zu rostbraun.

154. **Batracomorphus indicus** (Leth.)

II: 6 ♂♀.

155. **Batracomorphus imitans** n. sp.

Ganze Oberseite auf schmutzigbraunem Grunde schwarz punktiert; an den Seitenwinkeln des Pronotums ein breiter dreieckiger Fleck dunkelbraun. Unterseite ockergelb. Basen der Schienendornen schwarz. — Färbung sehr ähnlich *B.* (*Oncopsis*) *punctatissimus* (Jacobi 1941) von Sumatra, aber bedeutend größer; der Kopf im Verhältnis zur Pronotumbreite viel schmäler, dieses

[1]) Die Beschreibung bei Melichar, Cicadinen Mitteleuropas p. 171 ist sehr oberflächlich.

nach vorn sehr abschlüssig, nach hinten stark verbreitert; 4. (letzte) Apikalzelle sehr lang, doppelt so lang wie die dritte.

Long. 7.

I: 1 ♀.

156. **Penthimia nigerrima** n. sp.

Glänzendschwarz; Vorderkante der Vorder- und Mittelschienen, aber nicht immer, kastanienbraun; Schildchen mit scherbengelber Spitze und einem ebensolchen Pünktchen auf den Seitenrändern. Deckflügel sehr verschieden gefärbt: schwarz mit einigen dunkel ockergelben Flecken, der Apikalrand breit hyalin mit dunkleren Adern und Trübungen, oder: ebenso mit sehr starker Fleckung und wesentlich rauchgrauem Apikalteil; oder: die grössere apikale Hälfte hyalin mit gelblichen Adern. Flügel hyalin mit dunklen Adern. In einer weiteren Phase ist das Pronotum kastanienbraun mit scherbengelbem Hinterrande; Deckflügel in der Basalhälfte hell kastanienbraun mit noch helleren Flecken; apikale Hälfte hyalin; die normal kastanienbraunen Streifen der Beine scherbengelb.

Long. 6—7.

I—III: 10 ♂♀.

Wohl an *P. maculosa* Dist. 1907 anzuschließen, aber größer, auch durch den schwarzen Hinterleib und die Zeichnung der Deckflügel verschieden.

157. **Penthimia castanaica** n. sp.

Rötlich kastanienbraun; Gesicht und Unterseite schwarz mit braunen Rändern; Schenkel schwarz; Knie, Vorder- und Mittelschienen, Borsten der Hinterschienen braunrot, letztere sonst schwarz. Hinterleibsternite schwarz, Pleurite braun; letztes Sternit beim ♀ lebhaft braunrot mit schwarzer Fleckung; Scheidenpolster rotbraun, Säge schwarz. Deckflügel apikal in Ockergelb aufgehellt, gelegentlich das ganze Korium ockergelb gesprenkelt, dies aber wenig sichtbar; die den Kostalrand aufteilende Querader rotgelb. — ♀: Hinterrand des letzten Sternits doppelt eingebuchtet, wobei ein langer, breiter, mittlerer Zahn und je ein kleinerer Seitenzahn gebildet wird.

Long. ♀ 6,5—7,5.

I, III: 5 ♀♀.

Fam. **Jassidae.**

158. **Jassus indicus** (Walk.)

I, III: 10 ♂♀.

Alle Stücke gehören zu der *var. c* bei Distant[1]. Unter dem hiesigen Material aus Hinterindien, Indochina, Formosa, den Philippinen und Keyinseln ist kein einziges Stück, das die typischen Flecke am Kostalrand besitzt. Daher scheint mir die Frage noch offen, ob alle wirklich nur zu dieser einen Art gehören.

159. **Jassus multifasciatus** n. sp.

Der Kopf sehr bunt gezeichnet: Auf dem Scheitel folgen sich von vorn nach hinten ein schwarzes Querband, das die Ozellen einschließt, ein elfenbeinweißes und wieder ein schwarzes, das hinten in Kastanienbraun aufgehellt sein kann. Stirn elfenbeinweiß mit vier kastanienbraunen Querbinden von verschiedener Breite, die basale am hellsten, die subapikale am schmalsten; Clypeus elfenbeinweiß mit schwarzer Spitze; Zügel weißlich mit schwarzer Basis und Spitze. Pronotum elfenbeinweiß, ein basales und ein apikales Querband schwarz. Schildchen schmutzigweiß mit brauner Marmorierung. Brust blaßgelb; Propleuren in Fortsetzung der Stirnzeichnung elfenbeinweiß mit dorsaler Schwärzung; zwischen Metapleuron und Metasternum eine schwarze Trennungslinie. Beine gelb; Apices der Schienen und die Tarsen schwarz. Hinterleib gelblich und schwarz gebändert; letzte Sternite beim ♀ schwarz. Deckflügel ± tiefschwarz, die Adern mit kräftigen gelblichweißen Punkten besetzt, die ganze Fläche hier und da opalweiß marmoriert; am Kostalrand vier große gelbliche Flecke, die apikal an Größe zunehmen. Flügel schwarzgrau. — Scheitel ziemlich kurz, sein Vorderrand wenig kürzer als die Mittellänge. Stirn glatt, unterhalb der Fühlergruben etwas eingeschnürt; Basis des Clypeus fast so breit wie der Stirnapex, er selbst am Ende der Zügel stark verschmälert, sein Apex zugerundet. — ♀: letztes Sternit quer abgestutzt, Seitenecken rechtwinklig.

Long. 10—11.

II: 4 ♀♀.

In der von Spångberg aufgestellten Einteilung der Gattung *Jassus* würde diese Art wohl unter E (Species 26—34) einzugliedern sein.

160. **Jassus patricius** n. sp.

Kopf, Brust und Pronotum elfenbeinweiß, Ozellen schwarz, Stirn mit zwei zimmetroten Längsbinden. Beine gelblichweiß, Vorderschienen schwärzlich überlaufen, Hinterhüften und Dorn-

[1]) Fauna Brit. Ind., Rynch. 1907 v. 4, p. 328.

basen schwarz. Hinterleib weißlich, letzte Ringe schwarzbraun. Schildchen ockergelb, schwarz gesprenkelt. Deckflügel schwarz mit kräftigen weißen Aderknoten und zwei breiten, hyalinen Querbinden, wovon eine in der Mitte, die andere subapikal. Flügel hyalin mit schwarzgrauem Apikalrand. — Scheitel länger als breit, vorn schwach gerundet; Stirn glatt, Clypeus apikal stark verbreitert. — ♀: letztes Sternit mesiad mäßig verlängert, der Hinterrand an den Seiten sanft gebogen, jederseits mit schwacher Einbuchtung.

Long. ♀ 11.

III: 1 ♀.

Diese ansehnliche Art gehört ebenfalls in Spångbergs Abteilung E.

161. Jassus **ochraceus** n. sp.

Kopf, Pronotum mitsamt seinen Pleuriten, Brust und Beine gelblichweiß. Scheibe des Pronotums schwarz punktiert. Stirn mit zwei rötlichen Längsstreifen. Auf den Pleuriten der Vorder- und Mittelbrust ein großer schwarzer Fleck; Mesosternum schwarz mit weißlichem Rand. Hinterschenkel und -schienen mit undeutlichen schwarzen Längsstrichen. Hinterleib schwarz mit gelben Segmenträndern, seine Pleurite weißlich. Deckflügel dunkel ockergelb, weiße Knötchen auf den Adern nur angedeutet; die dunkeln Strecken der Flügel und des Hinterleibs schimmern durch und verdüstern die Grundfarbe der Deckflügel streckenweise. Flügel rauchgrau mit subapikaler heller Querbinde. — Scheitel länger als vorn breit; Stirn ungekielt, ihre Seiten fein quergerunzelt; Clypeus apikal verbreitert.

II, III: 5 ♀♀.

Systematische Zuteilung wie bei den vorigen Arten.

162. Jassus **circumcinctus** n. sp.

Kopf schmutzig erdbraun, Stirn ± heller, gelegentlich sind zwei basale karminrote Binden angedeutet; unterhalb der Fühlergruben um den Stirnapex herum eine feine schwarze Einfassung; Apex des Clypeus mit breitem schwarzem Querband. Pronotum schwarz mit schmutzigbraunen Körnchen. Schildchen schwärzlich, öfters mit hellerer Spitze. Brust überwiegend schwarz mit heller Umrandung der Sklerite. Beine schmutzigweiß, manchmal mit schwarzen Längsstriemen und schwarzem Fleck auf Mittel- und Hinterhüften. Deckflügel trüb ockergelb, gelegentlich mit hellem Fleck nahe der Klavusspitze. Flügel rauchgrau. — Scheitelränder stark vorgezogen, die Fläche zwischen den Ecken fast

so breit wie lang. Stirn völlig glatt; Clipeus gleichbreit. — ♀: Seitenkanten des letzten Sternites abgeschrägt, mit einem scharfen Zähnchen auf deren Mitten.

Long. 7,5—8,5.

I: 3 ♂♂, 3 ♀♀.

Gehört in Spångbergs Einteilung zu FF; an der feinen schwarzen Umrahmung der Stirn leicht erkennbar.

163. **Nisitra philagroides** (Jac.)[1])

Der Kopffortsatz liegt völlig waagrecht, während er bei dem typischen Exemplar aufwärts zeigt.

I: 1 Ex.

164. **Nisitra breviceps** n. sp.

Kopffortsatz nur von der doppelten Länge seiner Breite zwischen den Augen. Grundfarbe mehr schwarzbraun, sonst ganz wie *philagroides.*

III: 1 ♀.

Zwischen dieser Art und der Gattung *Sabima* Distant 1907 besteht große Ähnlichkeit, jedoch ist *Nisitra* von dieser unterschieden durch die Länge des Schildchens, welche die des Pronotums merklich übertrifft, und das Fehlen des winkligen Grats an der Stirnbasis.

165. **Dussana sinensis** n. sp.

Schwarz; die Kopfkiele, zwei Längslinien und anschließend die Ränder der Spitze auf dem Schildchen, sowie die Beine gelblichweiß. Enden der Hinterschienen schwarz; Tarsen schwarz mit breiter weißlicher Mittelstrecke. Hinterleib schwarzbraun mit hellbraunen Seitenrändern. Deckflügel schwarzbraun, die Adern hier und da weißlich; zwei ebensolche große Kostalflecke. Flügel grauhyalin mit schwarzem Spitzenteil. — Der verlängerte Kopf vollkommen wagrecht, fast doppelt so lang wie das Pronotum; Ozellen deutlich, von einer Erhebung der Seitenkiele vor den Augen eingeschlossen; Stirn mit kräftigen schrägen Seitenfurchen, ausgenommen nahe der Basis. Mittelkiel des Pronotums wenig ausgeprägt.

Long. 10.

I, II: ♂♀.

166. **Cunedda abbreviata** n. sp.

Oberseite glänzend braunschwarz, hier und da mit bläulichem Belag; auf der Clypeusspitze ein kleiner und im Apikalteil der Deckflügel ein großer, bräunlich aufgehellter Fleck mit

[1]) *Nisitra* Walk. 1868 = *Orthojassus* Jacobi 1914.

dunklem Kern. Flügel graubraun mit schwarzen Adern. Gesicht pechschwarz; Stirn-Scheitelrand, 2. und 3. Fühlerglied gelb. Clypeus, Brust und Beine weißlichgelb. Hinterleib graubraun, Segmentränder schmutzigweiß und ziegelrot gesäumt. — Scheitel $^3/_4$ so lang wie das Pronotum und tief ausgehöhlt; Oberrand der dreieckigen Ozellengrube nach dem Scheitel hin verschoben, sodaß das Nebenauge von oben etwas sichtbar ist; die Nebenaugen ansehnlich; Mittelkiel der Stirn sehr scharf, die Seiten grob gerunzelt. Im Deckflügel die mittleren Apikalzellen 3—4 mal so lang wie breit. — ♂: Gonapophysen sehr lang und schmal, apikal etwas aufgebogen, mit starker Beborstung.

Long. 7,5—8.

I: 9 ♂♂.

Auf diese Art paßt die Diagnose der monotypischen Gattung Distants nicht ganz, insofern bei *C. abbreviata* der Scheitel nicht länger, sondern kürzer als das Pronotum ist. Auch vermißt man bei allen Stücken die Querader in der Subkostalzelle, und die Apikalzellen sind viel länger als bei *C. phaeops* Dist. nach der Figur des Beschreibers, wodurch der Habitus gestreckter erscheint. Die übrigen Merkmale kehren wieder.

167. **Cunedda gracilis** n. sp.

Kopf, Pronotum, Schildchen pechschwarz; Brust und Beine elfenbeinweiß; Spitzen der Hintertarsen schwarz. Hinterleib graubraun mit breiten weißlichen Segmenträndern. Deckflügel schwarz; ein nach hinten verbreiterter Kostalsaum ist hyalin und reicht bis zur Hälfte der 1. Apikalzelle, in ihm hinter der Mitte zwei breite schräge Streifen schwarz. Flügel hyalin. — Scheitel $^1/_4$ länger als das Pronotum; Spitze dreieckig, Fläche wenig vertieft, längsrunzlig mit einem Mittelkiel; Ozellengrube lang ausgezogen; Ozellen klein; Stirn mit mäßig hohen Seitenkielen; Querrunzeln äußerst fein. Gestalt sehr schlank; Deckflügel lang und schmal, ihre Länge das $3^1/_2$fache der größten Breite.

Long. 6,5.

III: 1 ♀.

168. **Chudania delecta** Dist.

Das einzige Tier, das ich auf diese Art glaube beziehen zu dürfen, weicht von Distants Beschreibung und Bild (1907, S. 268, fig. 172) in der Färbung etwas ab, indem Kopf, Pronotum und Schildchen schwarz sind, die Stirn nur ein apikales

Querband hat; auch sind Unterseite und Beine blaß schwefelgelb. Hiernach möchte die Artdiagnose etwas weiter gefaßt werden.

III: 1 Stück mit fehlendem Hinterleib.

169. **Chudania exposita** n. sp.

Scheitel schwarz mit drei ockergelben Längsstrichen, wovon der mittlere bis zum Hinterrande durchgehen kann. Pronotum entweder ganz schwarz oder mit breiter ockergelber Längsbinde. Schildchen gelb mit schwarzen Seitenwinkeln. Gesicht, Unterseite und Beine schwefel- bis ockergelb. Hinterleib oben schwarz mit gelben Seitenrändern. Deckflügel schwarz; Klavus größtenteils ockergelb; ein nach hinten sich verbreiternder, an sich schon breiter Kostalsaum und zwei große Flecke im Apikalteil — einer außen, einer innen — gelblich hyalin. — Scheitel fast um die Hälfte länger als das Pronotum, die Augen weit überragend, nach vorn ± oval zugerundet. Seiten des Pronotums nach den Augen hin zusammenlaufend. Stirn mit feinem, aber durchgehendem Mittelkiel.

Long. 6,5—7.

III: ♂♀.

170. **Nephotettix apicalis** (Motsch.)

II: 20 ♂♀.

171. **Hecalus ellipticus** n. sp.

♀: Schmutzig scherbengelb. Alle Schenkel apikal mit zwei schwarzen Ringen. Auf dem Scheitel beiderseits der Mittellinie eine verloschene dunkelbraune Längsbinde. Klavusspitze mit einem schwarzen Pünktchen. Scheitel von der Länge und Form wie bei *H. leufroyi* Dist. 1907, aber in der Mitte mit einem Längswulst. Stirn unter dem Vorderrand bis zur Mitte tief ausgehöhlt, die Mitte mit einem Längswulst, der ein Stück unterhalb der Basis verstreicht.

Long. 11,5.

II: 1 ♀.

172. **Athysanus limbicosta** n. sp. (Abb. 16).

An *A. limbifer* Mats. 1902 anschließend, durch die Zeichnung von Kopf, Pronotum und Deckflügeln wohl unterschieden. Blaß scherbengelb, über den Scheitel eine breite, wellenförmige, tiefschwarze Querbinde, eine ebensolche, aber noch breitere auf der Stirnbasis; Stirn apikad mit einer wellenförmigen schwarzen Zeichnung; Clipeus apikad mit zwei schwarzen Längs-

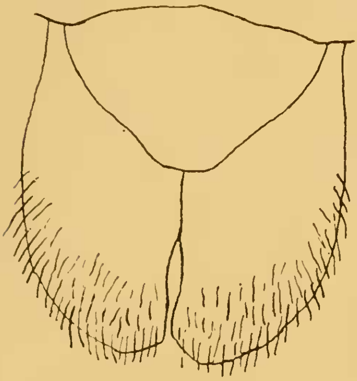


Abb. 16.
Athysanus limbicosta n. sp.
♂ Genitalsegment.

fleckchen. Pronotum schwärzlich gewölkt. Brust schwarz mit gelben Rändern; auf den Vorderhüften je ein großer, längsovaler Fleck von schwarzer Farbe. Hinterleib oben schwarzbraun mit blassen Säumen, auf der Unterseite eine breite, apikad verkürzte Längsbinde. Deckflügel mit sehr breitem elfenbeinweißem Kostalsaum, der bis zu den Apikalzellen reicht, nach innen schmäler schwarz gesäumt ist. Flügel dunkelbraun mit schwarzen Adern, Deckflügel beider Geschlechter länger als der Hinterleib.

♂: Subgenitalplatte dreieckig, schwarz. Gonapophysen scherbengelb, breit schaufelförmig, zugespitzt auslaufend, die Flächen seitlich beborstet.

♀: Letztes Sternit mit fast geradem Hinterrand, nur in der Mitte wenig vorgezogen, zu einem Drittel von der Länge der Scheidenpolster.

Long. 7—8.

II: 2 ♂♂, 4 ♀♀.

Da die Zeitumstände eine Bearbeitung der noch übrigen Familien der *Jassoidea* in unbestimmte Frist gerückt haben, muß die systematische Behandlung hier abgebrochen werden, unter dem Vorbehalt des späteren nachträglichen Abschlusses. Der bisher gewonnene Stoff reicht indessen vollauf hin, um an faunistische Vergleiche und daraus zu ziehende Ableitungen heranzutreten.

II. Faunistische und faunengeschichtliche Ergebnisse.

Wenn der Versuch gemacht werden soll, das Faunenbild einer Teillandschaft Chinas zu entwerfen, so müßte es eigentlich zu der Zikadenwelt des ganzen Reiches in Beziehung gesetzt werden. Allein einem solchen Vorhaben stellt sich das überaus mangelhafte Wissen von dem letzten Gegenstande entgegen, denn geschweige dessen, daß eine gesamtchinesische Homopterenfauna vorhanden wäre, liegen die systematischen und chorologischen Unterlagen dafür erst in Bruchstücken vor.

Allerdings hat E. Schmidt[1]) eine Liste der Cicadidae mit Angaben der Fundorte aufgestellt, und für die Stirnzirpen *(Cercopoidea)* haben wir die vortreffliche Monographie von Metcalf und Horton[2]), die auch Japan einschließt, aber beide Arbeiten bringen keine für unseren Gesichtspunkt verwendbaren Ergebnisse, ebensowenig die gute Bearbeitung der Homopteren Formosas von Schumacher[3]). Nicht einmal faunistische Behandlungen einzelner Provinzen liegen mehr als in Anläufen vor. Man muß sich also Unterlagen aus dem systematischen Schrifttum zusammensuchen, wofür auch die einschlägigen Bände der von Distant verfaßten Bände über die *Rhynchota* in der „Fauna of British India" verstreute Hinweise geben. Im einzelnen ist der Norden mit Kansu, der Westen mit Szetschwan von Melichar[4]), letztere Provinz auch von Haupt[5]) gestreift worden. Für Indochina, besonders das angrenzende Tonking, liegen die Arbeiten von Noualhier[6]) ebenfalls nur bruchstückweise, und Jacobi[7]) vor, auch konnte Letzterer manches über Tonking in einer, leider bisher ungedruckt gebliebenen ausführlichen Studie herzutragen.

Zur Entomologie Fukiens liegen aus neuester Zeit Schriften von Voss (1941) über die *Rhynchytinae* vor, der überwiegend Angehörige der „orientalischen Region" feststellt; wenn er außerdem auf einen geringen Anteil „paläarktischen" Einflusses hinweist, so gesteht er dabei die Möglichkeit zu, daß die Ausbreitung von Süden hergekommen sei; jedoch läßt die zoogeographische Sichtung manche Zweifel offen. Auch innerhalb der *Hispinae* hat Uhmann engere Beziehungen zu Hinterindien gefunden; genauer gesagt, würde es sich um „Osthimalayadeszendenten" nach Mells gleich heranzuziehender Gliederung handeln. Caradja (1938) läßt die Mikrolepidopterenfauna der südlichsten Provinzen Tschekiang bis Kiangsu hinauf in der Mehrzahl aus „subtropischen" Formen bestehen. Weitere Arbeiten sind in der Abhandlung von v. Jordans und Niethammer[8]) über Klapperichs Vogelausbeute angezogen worden.

[1]) Schmidt, Edm., Verzeichnis der Cicadidae des chinesischen Reiches. — 1932—1933 in: Bull. Peking Soc. nat. Hist. v. 7, p. 117—133.

[2]) 1934 in: Lignan Sci. J. v. 13, p. 367—429.

[3]) 1915 in: Mitt. zool. Mus. Berlin v. 8, p. 73—131.

[4]) 1902 in: Ann. Mus. zool. Ac. Sci. St. Pét. v. 7, p. 76—146.

[5]) 1923 in: D. Ent. Ztschr. p. 295—306.

[6]) 1902 in: Bull. Mus. Hist. nat. Paris v. 2. p. 251—259.

[7]) 1905 in: Zool Jahrbüch. Syst. v. 21, p. 425—446; Leb. 21.

[8]) 1940 in: Verh. orn. Ges. Bayern v. 22, p. 98—136.

Bevor an die Bewertung der Homopterenfauna Fukiens nach tiergeographischen Gesichtspunkten herangetreten werden kann, muß die weitergreifende Frage aufgeworfen werden, wie sich die Zikadenwelt Gesamtchinas in das noch übliche zoogeographische Schema einreihen läßt? Für die gutbekannten Warmblüter ist man schon seit geraumer Zeit zu dem Ergebnis gekommen, daß die Nordhälfte des Reiches bis über den Jangtsekiang nach Süden hin überwiegend paläarktische Züge trage, während die Südhälfte indochinesisch, also tropisch besiedelt ist, unter beträchtlicher Durchmischung beider Bestandteile in Meeresnähe, deren Schauplatz Wallace[1]) gerade in unsere Provinz Fukien legte. Für die kaltblütigen Landwirbeltiere dürfte der Anteil paläotropischer Formen weit größer sein, entsprechend den klimatischen Bedingungen, denen Kriechtiere und Froschlurche — nicht aber die Schwanzlurche — nachgeben müssen. Die Insekten dürften, wenn man sehr allgemein vorgeht, in der Mehrzahl ihrer Ordnungen ebensolchen Mischcharakter tragen, während gewisse Familien, z. B. die schmarotzenden Akuleaten, wieder stark nordisch beeinflußt sind. Bei der Beurteilung der Insekten darf man nicht aus dem Auge verlieren, daß für die von Sammlungsbesitzern bevorzugten Käfer und Schmetterlinge eine gewisse Beeinflussung durch die Insektenhändler besteht, die der Vorliebe vieler Kunden für „Paläarkten" durch entsprechende Färbung ihrer Verkaufslisten entgegenkommen.

Doch kehren wir zu unserem Gegenstande, den *Homoptera Cicadoidea*, zurück! Für sie dürfte auf Grund von Einsammlungen und Angaben aus dem Schrifttum die Feststellung gelten, daß die Zikadenfauna der großen chinesischen Festlandsmasse, zwischen dem südchinesischen Meere und dem Amur, ganz überwiegend tropisches Gepräge hat. Dieser Satz sollte faunengeschichtlich begründet werden, und da die Begründung sich nicht auf die Beobachtung von Verschiebungen und Wanderungen stützen läßt, müssen Verwandtschaftsbeziehungen und jetzige Verbreitung der Faunenelemente herangezogen werden. Die Beweisführung darf und muß sich bei dem immerhin noch recht lückenhaften Tatsachenschatz auf solche Gruppen beschränken, die wegen ihrer Körpergröße, auffallenden Form oder häufigem Vorkommen einigermaßen reichlich gesammelt

[1]) Die geographische Verbreitung der Tiere. Deutsche Ausgabe 1876, Bd. 1, S. 263.

worden sind. Dafür läßt sich besonders verwenden die Superfamilie *Cicadoidea* i. e. S., die jenen Voraussetzungen in ihren Mitgliedern weitgehend entspricht; aus den *Fulgoroidea* die Familien *Fulgoridae*, *Poikillopteridae* und *Ricaniidae*; aus den *Cercopoidea* einige Sammelgattungen der Fam. *Tomaspididae* und *Aphrophoridae*. Auch die *Membracoidea* geben Anhaltspunkte, während die so formenreichen *Jassoidea* wegen unzureichender systematischer und faunistischer Durcharbeitung nur nebenbei benutzt werden können. Weil Rücksichtnahme auf den Druckraum eine breitere Beweisführung verbietet, können nur die ausschlaggebenden Tatsachen verwendet werden und diese bestehen in Folgendem:[2]) Dort, an der Grenze zwischen der borealen Waldzone und dem Steppengebiet der Mandschurei steht man einer Durchmischung von Bestandteilen gegenüber, deren einerseits paläarktische Herkunft zugeschrieben wird, weil sie teilweise durch ganz Nordasien bis Westeuropa hin vorkommen, während sie andererseits die Angehörigkeit zur Tropenfauna nicht verleugnen. Ein Übergreifen paläarktischer Bestandteile über die Amurländer nach Süden läßt sich nur ausnahmsweise feststellen, z. B. im Vorkommen der nur im gemäßigten Asien und in Europa lebenden Singzikade *Cicadetta montana* (Scop.) (als *C. megerlei* Fieb.) bis Szetschwan. Aber die Gattung *Cicadetta* Kol. hat überhaupt ein sehr großes Wohngebiet in der außertropischen Alten Welt, nämlich über die ganze Paläarktis hin bis Nordafrika, andererseits aber in Australien einschließlich Neuseelands, sodaß jenes Vorkommen wenig besagt. Ebensowenig kann es als beweiskräftig gelten, wenn die paläarktische *Cicadella viridis* (L.) auch südlich des Amurgebietes, ja bis Fukien verbreitet ist. Dies bedeutet nicht etwa eine Ausdehnung ihres europäisch-sibirischen Wohngebietes nach Südosten, sondern umgekehrt ist diese Art der einzige nordische Vertreter einer zirkumtropisch riesig entfalteten Tribus, die gerade noch diesen einzigen Schrittmacher in die nördliche gemäßigte Zone vortreiben konnte. Dasselbe gilt von den zwei anderen außerasiatisch beheimateten Gattungen der *Cicadellini*: *Euacanthus* Lep. & Serv. und *Bathysmatophorus* Salb. die letztere ursprüng-

[2]) Hierzu werden die Ergebnisse aus der systematischen Behandlung einer kleinen, aber inhaltsreichen Sammlung aus der nördlichen Mandschurei herangezogen, deren faunistische Ergebnisse seiner Zeit zurückgestellt wurden: Jacobi, A. Eine Homopterenfaunula der Mandschurei. — 1943 in: Arb. morphol. taxon. Ent., v. 10, S. 21—31. 10 Fig.

lich monotypisch in Nordeuropa als Endgebiet der sibirischen Verbreitung. Weitere Vertreter der beiden Gattungen ließen sich später in Ostsibirien, der Mandschurei und Mittelchina feststellen, sie deuten dadurch den dortigen Ausgangsherd an. Wenn ferner die bekannten Schaumzikaden *Aphrophora alni, salicina* und *corticea* einen nordischen Ausgangspunkt vortäuschen, so wird ihnen diese Maske fortgezogen durch die üppige Entfaltung von *Aphrophora* in Japan (weiterer Begrenzung) und Südchina. Ebenso war das Genus *Peuceptyelus* Salb. vor Zeiten nur monotypisch aus Nordeuropa und Sibirien bekannt, während sich später die Artenverdichtung durch Ostasien bis nach Indien hin verfolgen ließ. Weitere Belege wüden sich bei den *Tomaspididae* und *Membracoidea* auffinden lassen, sodaß es den umgekehrten Weg einschlagen hieße, wenn man den Ursprung der Homopterenfauna der gemäßigten Paläarktis in diesem Gebiete suchen wollte. Vielmehr hat diese ihren Weg aus der östlichen Paläotropis über Ostasien nach Sibirien genommen und sich weiter nach Westen hin über Europa ausgedehnt.

Mit dieser Feststellung berührt sich auch der Fragenbereich nach der tiergeographischen Einreihung der Zikadenfauna Chinas. Sie ist durchaus zu verbinden mit dem obigen Nachweis, daß die nordisch-eurasiatischen Homopteren sich aus Ostasien herschreiben, unter Umgehung des klimatisch und edaphisch schlecht bewohnbaren Steppengürtels nach Westen zu. Wenn für die eurythermen Säugetiere und Vögel, vielleicht auch für klimaharte Gruppen anderer Kerbtierordnungen, zugegeben werden kann, daß Mittelchina für ihre Verbreitung ein Mischgebiet darstellt, in dem sich Zuwanderer aus Nord und Süd ein Stelldichein geben, so gilt doch für die Homopteren schlankweg die Aufstellung, daß sie China von dem indischen Gebiete her besetzt haben. Eine Zuwanderung aus dem Norden blieb aus, sodaß nur mit der allmählichen ökologischen Verschlechterung in der geographischen Breite die Formenmenge abnimmt, ohne das Vordringen indochinesischer Tropisten bis in die nördliche Mandschurei mit hoher Sommerwärme und üppiger Wiesenflora ganz zu unterbinden. Jedenfalls erlaubten es die Naturbedingungen, daß mehrere Gruppen einen Entwicklungsherd errichteten, z. B. die *Aphrophorinae*. Nach der anderen Seite hin strahlte die tropische Ausdehnung bis zur sinischen Hochgebirgsscheide gegen den Steppengürtel aus mit Singzikaden wie *Platypleura*, *Cryptotympana*, *Lepto-*

psaltria, *Pomponia*, *Oncotympana* bis Osttibet, Japan, Korea, mit *Fulgoroidea* wie *Penthicodes*, den *Eurybrachidae* und *Ricaniidae* bis Kansu, mit Tomaspididen ebenfalls bis Osttibet und anderwärts bis zu den Liukiu. Keinesfalls liegen hier disjunkte Absprengungen vor, sondern weit vorgeschobene Außenposten der tropischen Haupttrupps. Hierfür bietet die Familie *Ledridae* einen der Belege, die in der Paläotropis, besonders von Indien und Australien wohlentfaltet ist. Ihre Gattung *Ledromorpha* entsendet noch Arten bis Szetschwan und Japan, die typische Gattung *Ledra* schiebt wieder eine Art bis nach Japan vor, die genotypische Art *Ledra aurita* (L.) wurde einstmals für Europa beschrieben, später in Kansu und bei Peking gefunden; also auch hier die Ausdehnung aus Ostasien über Sibirien bis nach Skandinavien. Hiermit dürfte nachgewiesen sein, daß die Zikadenbevölkerung der chinesischen Festlandsmasse außerhalb des steppenhaften Hochasiens und der vorgelagerten Inseln bis zum japanischen Hondo teils als Ganzes aus den Tropen eingewandert ist, teils sich in Abzweigung von der tropischen Fauna weiterentwickelt hat, um in einem schmalen Band durch das Quartärgebiet nach Nordwesten zu verlaufen.

Die vorstehenden Ausführungen sollen nur den Rahmen abgeben, innerhalb dessen eine engere Aufgabe anzufassen ist, nämlich dem Wege nachzugehen, auf dem die Zikaden Fukiens aus dem indischen Gebiet, des engeren aus Wallaces indochinesischer Subregion, hergezogen sind. Für die Behandlung kann als Muster gelten die vorzügliche Abhandlung von R. Mell über „Chekiang als NO-Pfeiler der Osthimalaya u. a.“[1]) Hauptsächlich von der Ökologie und Verbreitung der Lepidopteren ausgehend und auf überlegene Kenntnis des Tatsachenstoffes gestützt, weiß der Verfasser die Leitlinien zu finden und zu vertiefen, die den Fragestellungen zur Lösung verhelfen, sodaß man sich nicht nur seiner Führung willig unterstellt, sondern auch aus ihrem besonderen Bereiche wertvolle Ableitungen für andere Insektenordnungen entnehmen kann. Hiefür empfiehlt es sich, zunächst einen Blick auf die von Mell herausgearbeiteten faunistisch-tiergeographischen Elemente zu werfen, um sie auf ihre Übertragbarkeit auf die Homopteren zu prüfen; die wichtigsten davon sind folgende: 1. Indische Formen, verbreitet durch Britisch-Indien, meist einschließlich Ceylons, durch Birma bis wenigstens zum Isthmus von Krah,

[1]) 1934 in: Arch. Naturg. (N. F.), v. 3, p. 491—533; 6 fig.

vielfach auch bis nach Inselindien hinein, im Norden bis Tonking und weiter östlich. 2. Hinterindisch-malayische Elemente: Arten, die von Birma südlich durch Inselindien, nördlich weiter nach China verbreitet sind und ein Häufigkeitszentrum in Nordostindien oder im malayischen Gebiet im weiteren Sinne haben. 3. Indochinesische Formen, eine auf Hinter-Indien und Südchina beschränkte Untergruppe der vorigen. Unter Übergehung zweier anschließender Gruppen verlangen die Heraushebung: 4. Osthimalaya-Abkömmlinge, die für die höheren Mittelgebirgslagen des östlichen Himalaya und die gleichhohen Bergländer von Assam, Birma, Indochina, des subtropischen Ost- und Südchina einschießlich Formosas bezeichnend sind.

Wenn man versucht, diese Einteilung auf die Homopteren Chinas anzuwenden, so kann man sich leider nicht entfernt auf so umfassende ökologische Grundlagen stützen, wie sie Mell für die Falter, nebenbei auch für die Kriechtiere, zur Verfügung standen, denn es ist ein betrüblicher Mangel, daß wir über die Lebensweise außereuropäischer Zikaden, wenn sie nicht Schädlinge sind, fast noch gar nichts wissen; ist doch von den im Naturleben so eindrucksvoll auftretenden Singzikaden nur über die Verwandlung einer nordamerikanischen Art etwas Hinreichendes bekannt, und von den ebenfalls auffallenden und oft gemeinen Stirnzirpen (*Cercopoidea*) und Buckelzirpen (*Membracoidea*) hat man auch nur einige wirtschaftlich wichtige Arten berücksichtigt. Diesem Mangel gegenüber kann man sich vorläufig nur an das Vorkommen halten, das freilich auch nur sprunghaft bekannt ist. Was von diesem eingeschränkten Stoff verwertbar ist, soll hiermit behandelt werden.

Es spricht für den Einfluß der großen physikalischen Zustände und Veränderungen, daß sich die aufgezählten Faunenelemente ohne besonderen Zwang in der Verbreitung der chinesischen Homopteren wiederfinden lassen und zwar vorzugsweise mit den „Osthimalayadeszendenten", wofür auswahlweise die folgenden Vertreter angezogen werden können. Aus den *Cicadoidea* jene riesigen, tiefschwarzen, sphingidenähnlichen *Tosena* A. & S. in drei von neun Arten, die vom Nordwesten des Hochgebirges über die hinterindischen Ketten und Indochina bis ins tropische China wohnhaft sind, worin ihnen *Leptopsaltria* Stål, *Oncotympana* Stål, *Terpnosia* Stål, *Balinta* Dist., *Talainga* Dist., *Mogannia* Am. & Serv. folgen, manchmal

erst in Sikkim einsetzend, meistens sich über Sylhet und Assam, Birma und Siam ausdehnend, während die östliche Ausbreitung bald nur bis Indochina, bald weiter nach Nordosten durch das tropische und subtropische China bis nach Fukien, meistens Formosa einschließend, und Yünnan vor sich geht. Für Tschekiang fehlt es an Belegen. Wenn dann gelegentlich nach Süden zu die malayische Inselwelt, nach Norden Szetschwan und Korea erreicht wird, so läßt sich vermuten — mehr sei nicht behauptet —, daß die ostwärts fortschreitende Besiedelung bald längere, bald kürzere Zeit zur Verfügung gehabt, früher oder später eingesetzt hat. Es besteht also Grund für die Vermutung, daß nicht wie bei den Lepidopteren und Reptilien Tschekiang den Ostpfeiler der vom Himalaya ausgehenden Bewegung darstellt, sondern daß die Singzikaden in der einstmals dichteren, wennschon auf die Mittelgebirge und Hügelländer beschränkten Bewaldung Ost- und Nordchinas ihr Nährgebiet finden konnten. Eine ganz überschlägige Auszählung der hierunter fallenden Gattungen und Arten wie *Dundubia mannifera* (L.), *Gaeana maculata* (Dr.) u. a. m. ergibt 50 Angehörige, was die Zahlen für die anderen Elemente weitaus übertrifft. Auch auf diese anderen sei ein Blick geworfen.

Dem Anteil nach dürfte sich zunächst die hinterindisch-malayische Gruppe anschließen, und zwar mit rund 30 Mitgliedern. Aus den *Cicadoidea* kann die große Gattung *Platypleura* Am. & Serv. betrachtet werden, mittelgroße Geschöpfe von Form und Größe eines *Stauropus fagi* oder eines weiblichen *Dendrolimus pini*, die im tropischen Afrika und in Südasien reich vertreten sind, hier besonders in Britisch Indien. Hiervon wohnt *P. ciliaris* (L.) in Cochinchina und im ganzen malayischen Archipel bis zu den Molukken, dann die unserer Europäerin *Cicada plebeja* Scop. verwandten Singzikaden des Genus *Chremistica* Stål, insbesondere *Ch. atrovirens* Kirk. über Indonesien mit den Philippinen bis Tonking. Das *Chremistica* sich anschliessende Genus *Chryptotympana* Stål überflutet mit seinen massigen, düster gefärbten Arten, bei der indischen Halbinsel beginnend, wieder die ganze Malaya bis Timor und findet sich noch in guter Entfaltung in den chinesischen Küstenländern, bis Korea. Ganz ähnlich steht es um die ebenfalls sehr artenreichen Genera *Platylomia* Stål und *Pomponia* Stål. Wenn nòch das immune Geschlecht *Huechys* Am. & Serv. mit seinem Formen-

reichtum angezogen wird,[1]) das jedoch auf die Tropis beschränkt ist, so dürften der Belege genug beigebracht sein.

Aus den *Fulgoroidea* fehlt es nicht an Parallelen. Unter den irrtümlich einst für leuchtend gehaltenen, kolbenköpfigen Prachtgestalten von *Pyrops* Spin. (*Fulgora* auct.) tragen 8 Arten das Gepräge der Osthimalaya-Abkömmlinge jüngerer Auswanderung, da meist nur bis Tonking, höchstens bis Fukien und Formosa vorkommend; gleichfalls die nahestehende *Saiva guttata* Westw. Dagegen schiebt die vorzugsweise ostindische Gattung *Lycorma* Stål einen Ausläufer bis Kansu, während *Penthicodes* Blch. sich mit einer Art wieder bis Kansu, mit einer weiteren auch nach Indonesien erstreckt. Die durch Größe und Häufigkeit der Mitglieder ebenfalls leicht wahrzunehmenden schmetterlingsartigen Familien *Poikillopteridae* und *Ricaniidae* weisen gleichfalls eine Reihe von Vertretern der osthimalayischen und hinterindisch-malayischen Abkömmlinge auf. Aus der ersten Familie tritt *Cerynia maria* White in Sikkim, Indien, Indonesien, Assam, Birma und Tenasserim bis Szetschwan, *Pyllyphanta sinensis* (Walk.) in Assam, Siam, Malakka und Kambodscha auf. Aus den Ricaniiden kommt die häufige *Euricania ocellus* (Walk.) als Osthimalayer von Sikkim und Assam über Tonking und China bis Japan vor; auffallenderweise finden sich andere *Euricania* nur in Papuasien. Die hinterindisch-malayische *Ricania speculum* Walk. erstreckt sich von Vorderindien mit Ceylon über Assam und Hinterindien nach Indonesien und andererseits Südchina.

Aus der Superfam. der *Cercopoidea* sollen nur wenige Beispiele, zumal für die himalayische Herkunft herangezogen werden, und zwar aus der Familie *Tomaspididae* die Gattungen *Phymatostetha* Stål und die sehr artenreiche *Cosmoscarta* Stål, diese im engeren Sinne der heutigen Systematik. Beide umfassen die stattlichsten und farbenschönsten Gestalten der alten Welt, wovon neben individueller Häufigkeit es herrühren dürfte, daß ihre Verbreitung einigermaßen bekannt ist. *Phymatostetha*

[1]) Es spiegelt in Färbung und Farbenmuster ganz auffallend die immunen „Aristolochienfalter" (*Pharmacophagus*), wie *Papilio dasarada* wieder: Deckflügel hellgrau bis schwarz mit dunkler Längsstreifung, Flügel karminrot, im Sitzen verdeckt, Kopf und Brust ebenfalls karminrot gezeichnet, Hinterleib ganz so. Diese Zikaden sind träge und flugunlustig; sie enthalten Cantharidin, weshalb sie in der chinesischen Medizin als Spanischfliegenpflaster benutzt werden. Ihre Häufigkeit erleichtert die Gewinnung.

hat ihre Verdichtung in Assam, reicht über Indonesien bis Buru, über Tonking mit vielen und Fukien bis Szetschwan mit noch einer Art. *Cosmoscarta* erscheint in Vorderindien bis zu den Nilgirrhies und Ceylon, dann längs des Hochgebirges über Hinterindien und den Archipel bis Neuguinea einerseits, ferner durchs indochinesische Untergebiet bis Fukien nebst Formosa und mit einer eigenen Art bis zu den Liukiu; auch „Nordchina" wird angegeben. Die drei Arten des tropischen China haben enge Beziehung zu Ostindien. Die offensichtlich hinterindisch-malayische *Eoscarta* Bredd. hat Artenfülle im Archipel, weiterhin 8 bis 10 Spezies über Ostchina bis an die Ussurimündung vorgeschoben.

Beim Übergang zu einer anderen Familie, den Schaumzikaden oder *Aphrophoridae* sei die typische Gattung *Aphrophora* Germ. in den Vordergrund gestellt und dabei vorausgeschickt, daß sie ein weites, aber nur in der Holarktis zusammenhängendes Gebiet inne haben, das in Mittelamerika ausläuft, aber befremdlicherweise noch in Chile und Neuseeland mit je einer Art vertreten ist. Der Verbreitungsausgang kann wiederum nicht in der Paläarktis gesucht werden, denn sie wird nur von 8 Arten in Europa, Südsibirien, Kleinasien und Turkestan bewohnt, während die übrigen 40 Arten sich in China und Japan förmlich zusammenballen, davon 23 allein in Japan politischen Umfangs. Auf dem Festland werden noch manche Neuentdekkungen zu erwarten sein, wie sich dies in dem Anteil von allein 4 n. sp. in Fukien andeutet. Hiernach darf wohl das gemäßigte Ostasien als der Entwicklungsherd von *Aphrophora* (nebst *Aphropsis* Metc. & Hort.) betrachtet werden, der nur dünne Ausläufer in die indische Tropis und die Paläarktis entsendet hat. Dagegen paßt auf die wieder durch Sibirien bis nach Nordeuropa reichende Gattung *Peuceptyelus* Shlbg. ganz die zoogeographische Umreißung Mells für sein hinterindisch-malayisches Element, mit Häufigkeitszentrum im entsprechenden Gebiet.

Aus den *Membracoidea* — in der Alten Welt fast nur durch die eine ihrer beiden Familien, die *Centrotidae* vertreten — bekunden *Hypsauchenia* Germ., *Leptobelus* Stål und *Maurya* Dist. die Herkunft vom östlichen Himalaya, und zwar dürfte *Hypsauchenia* mit ihrer Erstreckung bis Malakka der späteste Ankömmling sein, während *Maurya* schon bis Celebes reicht, *Leptobelus* mit 6 Spezies aber bis Neusüdwales einerseits, bis Tschili

andererseits vorgedrungen ist. Den indischen Formen Mells dürfte dagegen das sehr artenreiche Genus *Tricentrus* Stål mit über 80 sp. zuzurechnen sein, die in dichter Massierung über Vorder- und Hinterindien und weiterhin über ganz Indonesien vorkommen; doch ist *Tricentrus* auch bis Nordchina hin gut vertreten. Faunengeschichtlich zeigt *Gargara* Am. & Serv. einen besonders regsamen Ausdehnungsdrang. Die Gattung kommt in großer, sich immerzu vermehrender Artenfülle von Westafrika durch tropisch Asien bis Australien, andererseits durch China bis zur Mandschurei vor, aber nicht bis Japan, und *G. genistae* (F.) reicht von Transbaikalien bis Livland und Algier, was ein weiterer Beleg für die Herkunft vieler, wenn nicht der meisten, paläarktischen Homopteren aus Ostasien ist. Hieraus geht hervor, daß *Gargara* nicht in Mells 7. Gruppe der „pazifisch-paläarktischen Elemente" gehört, deren Wohnsitze sich etwa vom Amur südlich über die pazifischen Küstenländer bis zum tropischen China erstrecken. Vielmehr ist die Ausbreitung in umgekehrter Richtung erfolgt.

Bei knappster Berücksichtigung der *Jassoidea* kann die morphologisch wohlabgerundete Familie *Hylicidae* mit 10 Gattungen wohl als echt osthymalayisch betrachtet werden mit dem Brennpunkt Assam und Birma, wobei Vorposten nach den Nilghirries, Sumatra und Java vorgeschoben worden sind; andererseits ist Ostchina mit — vielleicht nur entdeckungsmäßiger — Anhäufung auf Formosa und schließlich Osttibet erreicht worden. Die riesig entwickelte Familie *Cicadellidae* ist hologäisch mit Aussparung Australiens, mit weitaus größter Artenmenge in der Neogäa, während ein paläotropisches, obschon viel bescheidener entwickeltes Zentrum der Malaya angehört. Im indischen Gebiet scheint Ceylon einen Herd zu bilden, sonst ist die Familie echt osthimalayisch mit Verdichtung gegen Assam und Siam, andererseits in China mit Verlaufen in Japan. Das winzige Übergreifen in und durch die nördliche Paläarktis wurde schon weiter oben gewürdigt.

Bei einer Rückschau auf diese zoogeographischen Ermittelungen ergibt sich ein Bild von, wie ich hoffe, befriedigender Deutlichkeit und zwar des Inhaltes, daß die Zikadenbevölkerung von Fukien und darüber hinaus des südlichen China von tropisch-indischer Herkunft ist. Die Einwanderer bestanden zum größten Teil aus Angehörigen jenes Zuges aus dem Osthimalaya mit der berührten Aufspaltung, zu einem etwas

kleineren aus der hinterindisch-malayischen Gruppe, schließlich aus Gattungen und Arten indischer Herkunft und Verbreitung, die wahrscheinlich erst in jüngerer Zeit das hinterindische Gebirgssystem überschritten haben, denn sie sind höchstens bis Tonking, selten bis Kwangtung oder das Küstenland von Fukien gekommen. Das Zahlenverhältnis der drei Anteile kann ungefähr auf 3 : 2 : 1 bemessen werden. Als Angehörige dieser indischen Gruppe können gelten: *Platypleura hilpa* Walk., *P. nigrosignata* Dist., *Tosena melanoptera* White aus den *Cicadoidea.* Aus den *Fulgoroidea* ist beachtlich das Steckenbleiben vor der Wasserscheide Songkai-Hsikiang bei jenen echten Tropenkindern des Genus *Pyrops* Spin., die in reicher Formenfülle in Ostindien und Indonesien bis nach den Philippinen zuhause ist, von denen aber nur 5 Arten gerade noch Indochina bis mit Tonking erreicht haben und eine Art auf Formosa endemisch ist, dazu die verwandte *Saiva gemmata* (Westw.). Von *Phymatostetha* Stål mit artenreicher Verteilung über Indonesien bis in die Molukken gelangten *Ph. stella* Dist. bis Fukien, *pudens* Stål und *lydia* Stål bis Szetschwan.

Die gelieferten Auseinandersetzungen lassen eine Parallelität zwischen der Beteiligung von Lepidopteren und Homopteren an der Faunengeschichte des südlichsten China nicht verkennen, woraus sich weiter schließen läßt, daß die für jene Ordnung geltenden ökologischen Einflüsse auch auf die letzteren einwirken, wenn auch die Art der Einwirkungen wegen der unvollkommenen Kenntnis ihrer Lebensweise und Lebensgeschichte zunächst nur geahnt werden kann. Jedenfalls ergibt sich aus der homopterologischen Faunistik Fukiens, worin Formosa eingeschlossen werden darf, nach den Beziehungen zu den Nachbarfaunen in Süd- und Ostasien, daß sie ganz entschieden tropisches Gepräge hat, wobei nicht ausgeschlossen bleibt, daß sie Ausstrahlungen eines mittelchinesischen Entwicklungsherdes, z. B. *Aphrophora*, einschließt. Diesen Ausstrahlungen nachzugehen, muß der Zukunft vorbehalten bleiben, wenn das Gefüge der Homopterenbevölkerung von ganz China genügend überblickt werden kann.

Nur beiläufig soll noch der Punkt einer faunistischen oder höhenregionalen Unterteilung Fukiens berührt werden, die aus dem überwiegenden Reichtum des Gebietes um Kuatun vermutet werden könnte. Dieser Vorrang stützt sich indessen nur darauf, daß jene Gebirgslandschaft sich ausnahmsweise

noch einer leidlich geschlossenen, ursprünglichen Bewaldung erfreut, neuerdings durchsetzt von Teepflanzungen, die sich aber formationsbiologisch in die Gesträuchkette der Alpenrosen einfügen. Die beiden anderen Sammelgebiete Schaowu und Kwangtseh sind durch den Ackerbau mit fortgeschrittener Entwaldung so verändert worden, daß sie nur eine verarmte Fauna ernähren können, sich also faunistisch nicht ausprägen.

Zygaena Fab. XIV

von **Manfred Koch, Dresden**

Zygaena lonicerae Schev. hat, wie bekannt, die 5 Flecke der Vorderflügel auch auf deren Unterseite scharf voneinander getrennt. Dieses wesentliche Merkmal unterscheidet *lonicerae* Schev. von *Zygaena angelicae* O. sowie von einigen Rassen oder gelegentlich abweichenden Exemplaren von *Zygaena transalpina* Esp. und *Zygaena filipendulae* L., natürlich neben anderen mehr dem Spezialisten bekannten Merkmalen. Die scharfe Trennung der Flecke auf der Vorderflügelunterseite war bereits den Alten bekannt. *Ochsenheimer* (1) schreibt bei *lonicerae* Schev.: „Z. alis anticis nigro-cyneis maculis quinque rubris, subtus concoloribus, posticis rubris", während bei der von ihm beschriebenen *Zygaena angelicae* ebenso wie bei *transalpina* Esp. und einigen anderen Formen auf die anders geartete Vorderflügelrückseite ausdrücklich hingewiesen wird durch seine Angabe: "Maculis quinque rubris subtus confluentibus". Spuler (2) führt als Bestimmungsmerkmale der *lonicerae* Schev. an: „Die 5 Flecke ober- und unterseits, hier wenigstens die 3 äußeren ganz, getrennt", und das gleiche lesen wir im Berge-Rebel (3): „Unterseite der Vorderflügel mit den auch hier scharf gesonderten Flecken der Oberseite".

Angaben, daß die Vorderflügel-Unterseite von *Zygaena lonicerae* Schev. nicht stets die 5 Flecke scharf getrennt aufweise, also ein anderes Aussehen zeige, habe ich in der mir bekannten Literatur nicht gefunden. Für die Bestimmung der Art *lonicerae* wird jedenfalls das Aussehen der Vorderflügelunterseite ganz allgemein als maßgeblich betrachtet.

Die Vorderflügel-Unterseite von *Zygaena filipendulae* L. ist völlig anders und somit ebenfalls wesentlich für die Bestimmung dieser Art. Zwei Merkmale sind es, die fast stets gemeinsam bei